Nº 107 Año V • 2002
Sale viernes sí, viernes no
Práctica • Actual • Quincenal



Computer Hoy

La revista de informática Líder de ventas en España

Sólo 1,75 €
Portugal: 1,75 €

¿Buscas un PC?

Consejos prácticos para elegir el ordenador que necesitas

Pág. 14

Configuración
Precio
Garantía
Software incl

Software



Test

Programas para crear tarjetas de felicitación

Y además...
Utilidad CiberTienda
Educativo Frankie

Pág. 42

Práctico



Edición digital de sonido

Mejorar el sonido, convertir a MP3...

Pág. 112

Vídeo/Foto/HiFi

Test



8 Cámaras fotográficas digitales



Pág. 130

Hardware



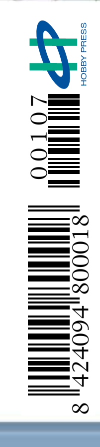
Test

12 Ordenadores

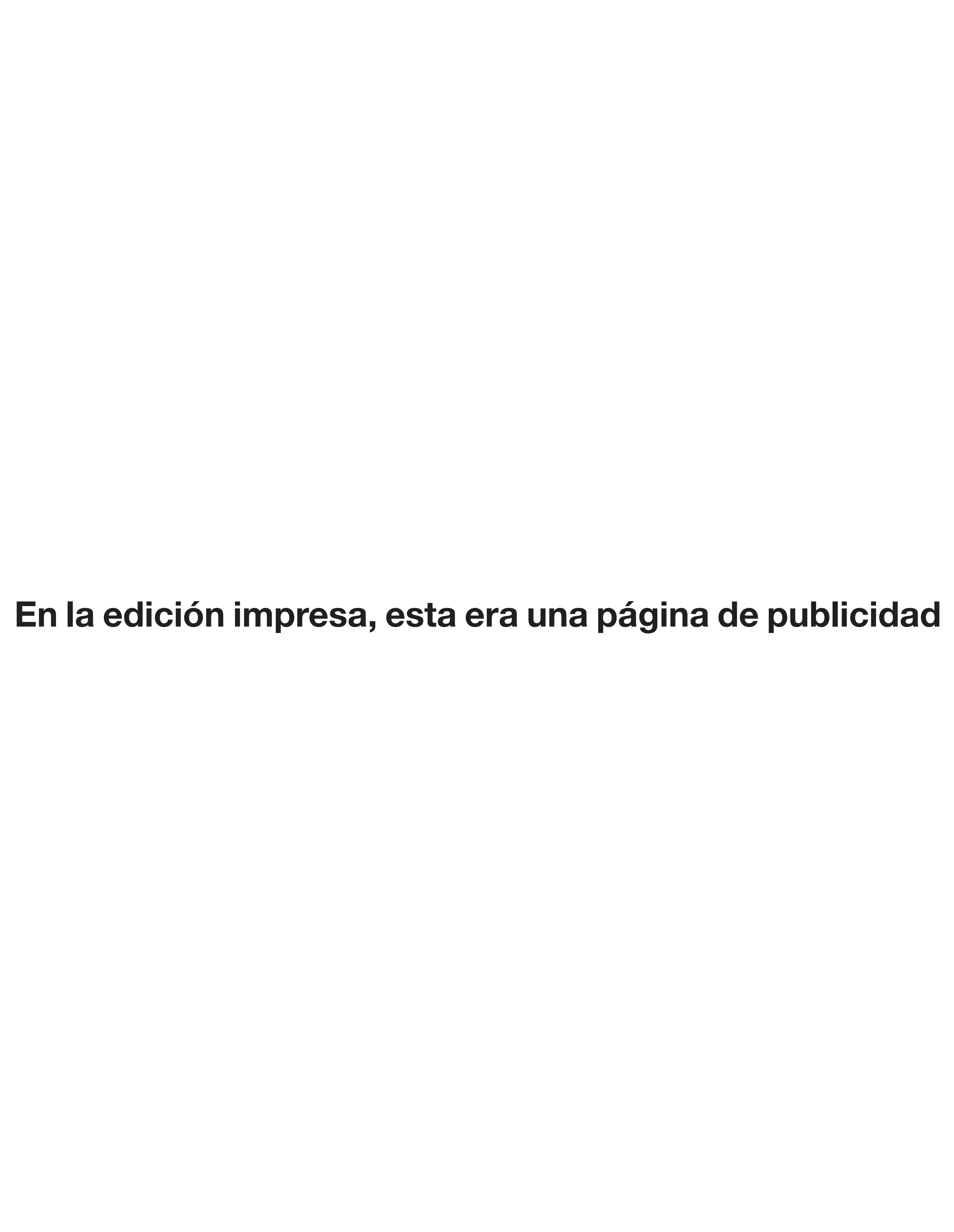
Para todos los bolsillos

- 4 PCs hasta 900 euros
- 4 PCs hasta 1.250 euros
- 4 PCs de más de 1.250 euros

Pág. 26



Novedades • Reportajes • Juegos • Cursos • Internet • Trucos...



En la edición impresa, esta era una página de publicidad

HARDWARE Pág. 26



Analizamos doce ordenadores, con un rango de precios que oscilan entre los 900 y los 2.150 euros, para que sepas cuáles son los mejores.

CURSO Pág. 54

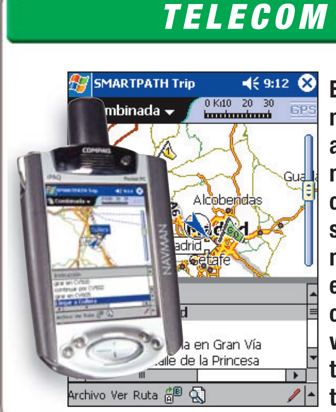


Quinta parte del curso de Excel en la que explicamos cómo crear diagramas y gráficos, y también cómo funciona el asistente.

PROFESIONAL Pág. 100

Te enseñamos cómo actualizar la Bios Phoenix y también otras clases de Bios sin que tengas ningún problema en el ordenador.

TELECOM Pág. 124



En estas páginas vas a aprender cómo instalar y configurar paso a paso un módulo GPS en tu PDA. Te contamos las ventajas que te aporta esta tecnología.

Foto de portada: Computer Hoy.

Computer Hoy EDITORIAL



Tito Klein
Director

Acierta con tu elección

Mires donde mires, verás ordenadores. Los verás en las aulas de los colegios, en las oficinas de cualquier empresa, en las tiendas y en muchísimos hogares.

Si tantas personas empleamos ordenadores a diario, parece lógico pensar que es tan fácil elegir y comprar uno como adquirir un televisor, una nevera o una lámpara. Lamentablemente, ése no es el caso, como habrás comprobado si alguna vez te has planteado la compra de un PC. Lo primero es localizar información: publicidad de revistas y periódicos, folletos de tiendas y hasta páginas web. ¿Qué es lo que pone en esos anuncios?, ¿qué significan todas esas siglas y números?, ¿necesitas un K7 XP 2200+ o un P4 2.2 DDR?, ¿te conformas con una PB SiS 650 S478 400 MHz o prefieres una P.B. EPOX 8KEM2? ¡Socorro! Seguramente no tengas claro qué es todo eso, para qué sirve y, sobre todo, si es lo que te hace falta. Por eso, en este número publicamos un reportaje que te ayudará a entenderlo todo. Sabrás qué PC necesitas, qué significan las siglas de esos anuncios y, además con el test de la página 26, sabrás cuál es el mejor PC para ti.

Novedades 4

Hardware: e-pc D510, ViewSonic P75f+, DiskOnKey 512 Mb, AfterBurner, Wacom Volito, Acer TravelMate 225, CTX S530, LaCie d2 USB 2.0, Beep Topstar 2,8 GHZ, Prima 17 ZFL, Palm Tungsten T, Corby, Pioneer DVR-A05, Lexmark X85, Creative Inspire 6.1 4
Profesional/Vídeo/HiFi/Telecom 8
Software/Juegos: Panda Antivirus Platinum 7.0, Roxio Videowave Movie Creator, Promoción Especial Nero 5.5, SuSE Linux 8.1 10
De todo un poco: Gráfico, In/Out, Ganador y Perdedor 12

Consumo 14

Guía para comprar un PC 14
Para qué una guía y consejos generales 14
¿Cuál es el adecuado para mí? 15
Las partes de un PC 16
Guía de compra de un PC 18
Entender la publicidad 23

Hardware 26

Test: 12 ordenadores 26
Así hacemos los test 27
Los puntos de la tabla 28
PCs hasta 900 € 30
PCs hasta 1.250 € 32
PCs desde 1.250 € 34
Test: 5 hubs USB 36

Magazine 38

Estudio de grabación digital 38
Autodefinido: participa y gana 40

Software 42

Test: 6 programas para diseñar tarjetas de felicitación 42
Programas para crear felicitaciones 42
Los puntos de la tabla en detalle 43
Tabla de resultados 44
Detalles de los productos 46
Consejos prácticos 48
Test: Frankie 50
Test: CiberTienda Pro 52

Curso 54

Excel 2002, 5ª parte 54
Argumentos en funciones y la herramienta autosuma 55
Introducir funciones 56
Un ejemplo práctico 58

Trucos 60

Windows XP 60
Excel 97 y Excel 97/2000/2002 62
Access 2000/2002 66
CorelDraw 10 68
Truco del lector (Paint Shop Pro 7) 70

Internet 72

Test: 16 webs de interés 72
Webs de informática 73
Webs de compras 74
Webs de música 76
Webs de cine 78
Webs de deporte 80
Webs de viaje 84
Webs de ocio 86
Webs de organismos oficiales 88
Trucos y programas útiles 90
Las 100 mejores direcciones 92
Guía de accesos 94
Guía de direcciones 96

Profesional 100

Todo sobre la BIOS, 3ª parte 100
Obtener datos de la BIOS y páginas web de interés 101
AMIBIOS. Configuración 102
Phoenix. Configuración 104
Actualizar la BIOS 107

Práctico 112

Restaura tus grabaciones, 2ª parte 112
Restauración avanzada 113
Edición y remasterización de las grabaciones 114
Grabar en un CD 119
Diseñar una carátula y grabar en archivo 120

Juegos 122

Test: Cycling Manager 2 122

Telecomunicaciones 124

Un GPS en tu PDA 124
¿Qué es GPS? 125
Planificar una ruta 128

Vídeo/Foto/HiFi 130

Test: 8 cámaras fotográficas digitales 130
Así hacemos los tests 131
Resultados del test 132
Detalles de los productos 134

Consumo 138

Guía de productos probados 138
Precios de mercado 152
Preguntas a expertos 154
Cartas de los lectores 158
Glosario, anunciantes y premiados 159
Premios Computer de Oro 2002 159
Direcciones 160

Avance/Staff 162

Próximo número y Staff 162

Última Hora

A cada hora, otra de regalo

Wanadoo ha lanzado una nueva promoción de sus @bonos de conexión a Internet hasta el 30 de noviembre de 2002. Los clientes que suscriban las modalidades de @bonos 7, 15 y 30 recibirán el doble de horas gratis hasta el 31 de diciembre. Los @bonos incluyen el acceso y la navegación a cualquier hora del día y contabilizan el tiempo real de conexión. Cuando se agotan las horas del bono, el servicio se factura por segundos a 0,021 euros el minuto.

El ataque que nadie notó

La red Internet ha sufrido un ataque contra algunos de sus 13 servidores raíz. En ellos se comprueba que una dirección corresponde realmente con un servidor web y se redirige el tráfico. Fueron atacados con programas que solicitaban miles de comprobaciones falsas, lo que inutilizó temporalmente a ocho de las máquinas. Aún no se ha encontrado explicación al ataque, ya que se necesitan miles de PCs para llevarlo a cabo. Por su parte, la Casa Blanca y el FBI aseguran que lo están investigando a fondo.

Sin porno

Terra España ha limitado el servicio de páginas personales a sus productos de acceso de pago ("ADSL", "Profesional", "Personal Premium", "Familiar" y "Personal"), con el objetivo de impedir que en su portal existan páginas no identificadas con contenidos de pornografía infantil.

Compaq e-pc D510

Un PC comprimido

La "locura tecnológica" de los últimos tiempos ha derivado en una auténtica "jauría" de dispositivos como Pocket PCs, escáneres, cámaras de fotos, ratones y joysticks que ocupan mucho espacio sobre nuestro escritorio y reducen nuestra zona de trabajo.

Cada vez es más imperiosa la necesidad de adquirir equipos compactos como éste de Compaq, e-pc D510. Según su fabricante es un 65% más pequeño que una máquina convencional. Está equipado con Pentium 4 a 2,4 GHz, 256 Mb de memoria RAM, 40 Gb de disco duro, CD-ROM 48X, tarjeta gráfica integrada Intel Extreme y sonido integrado en placa base. En el apartado de comunicaciones, dispone de módem de 56K y, en periféricos complementarios, destaca por su teclado y ratón con fácil conexión USB y su monitor Compaq TFT de 15 pulgadas modelo TFT5030.

Con Windows XP Profesional como sistema operativo el equipo tiene un precio aproximado de 1.588 euros. Puedes visitar www.hp.es



Lo novedoso del equipo es su CPU, con un peso de 4,5 kilogramos y dimensiones de 9,7 cm. de grosor, por 25 cm. de alto y 31 cm. de profundo.

ViewSonic P75f+

Calidad para gusto exigente

Éste es el nuevo monitor CRT de 19 pulgadas de ViewSonic que incorporan tecnología PerfectFlat y muestra las imágenes con un dot pitch ultra fino de 0.21mm horizontal (0.25 mm diagonal). Su resolución alcanza los 1.792 x 1.344 **píxeles** 01 con rango de refresco de 87 Hz para mejorar la calidad de la visión. Mediante su función OSD previene desajustes en los parámetros del monitor. El monitor pesa 20,5 kilogramos y está a la venta por 301,59 euros.

Para más información, puedes visitar la página www.viewsonic.com o llamar al 91 630 53 39.




El dispositivo es compatible tanto con PCs como con los sistemas de Apple.

M-Systems DiskOnKey

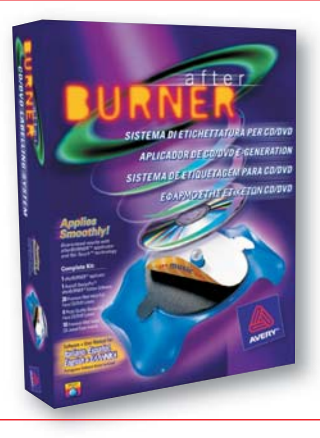
...Los CD-R se quedan atrás

La tecnología da una de cal y otra de arena. Con los grandes formatos de compresión ha surgido el problema de cómo traspasar grandes archivos si no existe red interna. Ahora cuentas con la ayuda de unos livianos dispositivos con enchufe USB y que están equipados por dentro con chips de memoria flash que almacenan hasta 512 Mb (lo que equivale a 355 disquetes de información, 10 minutos de vídeo comprimido, 128 canciones de cuatro minutos, etc). Se llama DiskOnKey y es de M-Systems. Pesa cerca de 200 g. y su precio es de 467,20 euros. Visita www.m-sys.com

Kit AfterBurner

Centra, coloca, presiona ... ¡Ya!

Si para pegar las etiquetas identificativas a los CDs no tienes maña, desde ahora cuentas con la ayuda de un dispositivo curvado que consta de dos pequeños muelles para que ejerzas una presión uniforme y la etiqueta encaje perfectamente. El paquete incluye un software en castellano con más de 180 diseños predefinidos, 24 etiquetas SuperSize con acabado mate y 10 carátulas y bandejas de CD/DVD con acabado mate. El paquete acaba de salir a la venta por aproximadamente 30 euros. Para más datos, puedes visitar la página de Internet www.averydennison.com



Wacom Volito

El lápiz es la puerta de entrada

Wacom ha desarrollado un nuevo dispositivo especialmente pensado para usuarios de PC domésticos que permite retocar fotografías en el PC, pintar cuadros o escribir notas a mano. Volito consta de una tableta de color negro, un lápiz sensible a la presión y un ratón sin bola (ambos sin cable ni pilas). Ejerciendo hasta 512 niveles de presión se pueden lograr distintos grosores de trazo. Cuesta 59,90 euros. Web www.wacom.com


La tableta y el ratón se comercializan en un atractivo color negro.

Acer TravelMate 225X/XV/XC

Preparados para viajar

Acer ha diseñado unos nuevos portátiles cuya seña de identidad común es que todos incorporan Celeron Mobile a 1,33 GHz y memoria caché de 256 Kb.

Además de disquetera incluyen unidades CD-ROM 24X (225X), DVD-ROM 8X (225XV) o DVD-ROM/CD-RW (225XC) según el modelo. La memoria de 256 Mb SDRAM puede expandirse hasta 1 Gb y el disco duro es de 20 Gb. Su pantalla de 14,1 pulgadas tiene una resolución de 1.024 x 768 píxeles y dispone de 32 Mb de memoria de vídeo compartida (Dynamic Video Memory Technology). Tiene un sistema de audio MS DirectSound e incluye un módem/fax de 56 Kbps y tarjeta Ethernet 10/100-Base, puerto paralelo, uno serie, dos USB y puerto VGA. El más caro y el más barato (225XC y 225X) cuestan 1.598,78 y 1.398,59 euros respectivamente. Más datos en la página www.acer.es

Pesan 2,9 kg. y tienen 3 horas de autonomía gracias a su batería de iones de litio.

CTX S530

Sin margen de error posible



Con su peana ajustable, el peso del monitor es de 5,5 kilogramos.

Cero píxeles defectuosos. Así de contundente se muestra CTX al presentar su modelo S530. Además de esta garantía (global de tres años y de 101días de seguridad contra cualquier píxel defectuoso), esta pantalla TFT de 15 pulgadas se caracteriza por su capacidad de reproducir 16,7 millones de colores con una resolución que alcanza 1.024 x 768 píxeles. Su ratio de contraste es de 300:1 y tiene un tamaño de punto de 0,297.

Está a la venta en el mercado por 474,44 euros. Para más información, visita la página web www.ctx.com



LaCie d2 USB 2.0

La nota más alta son 200 Gb

Para que no tengas que abrir el ordenador e instalar un nuevo disco cuando necesites más capacidad de almacenamiento adicional, LaCie ha diseñado un nuevo modelo de disco duro externo que se puede utilizar en posición vertical, horizontal o apilados. Su capacidad de almacenamiento va desde los 80 Gb (286,79 euros), pasa por los 120 Gb (370,04 euros) y llega hasta los 200 Gb (578,84 euros).

Ofrece una tasa de transferencia de hasta 28 Mb por segundo y resulta muy sencillo de conectar a un PC (por un puerto USB 2.0), configurar, preformatear, encender y apagar automáticamente, para intercambiar información entre PCs sin tener que "atascar" una red interna. Visita www.lacie.com

Beep Topstar 2,8 GHZ

Equipo 100% "made in Spain"

Con un Pentium 4 a 2,8 GHz, 512 Mb de memoria RAM DDR, disco duro de 60 Gb, un DVD a 16X y una unidad grabadora 40x10x 40x, se comercializa por 2.175 euros el último de los equipos de la cadena Beep. Está equipado con una tarjeta gráfica 3D Prophet DX con 64 Mb de memoria DDR, y tarjeta de sonido compatible Sound Blaster, que se complementa con un equipo de altavoces más un subwoofer. Trae preinstalado Windows XP Home Edition como sistema. www.beep.es



En el equipo destaca su monitor Hyundai plano de 17 pulgadas y su ratón óptico de Microsoft.

Prima 17 ZFL

Una propuesta irrechazable

Para ofrecer resistencia al imparable avance en las ventas de los actuales monitores LCD, los fabricantes de pantallas CRT han decidido luchar con el arma más efectiva con la que cuentan: el abaratamiento del producto.

Es el caso de Prima Europa Monitors y su monitor de 17 pulgadas, que tiene un tamaño de punto de 0,24 mm y ofrece una resolución de 1.024 x 768 píxeles a 120 Hz.

Su límite está en 1.600 x 1.200 píxeles de resolución a 85 Hz, gracias a su ancho de banda de 170 Mhz.

El monitor mide 535 mm de ancho, por 525 mm de alto y 482 mm de profundo. También dispone de función OSD para ajustar los distintos parámetros de calidad de la pantalla y está a la venta en el mercado por aproximadamente 226 euros.

Para más información, visita www.hercom.com



¿Qué es...?

01 Píxeles
Forma inventada a raíz del concepto en inglés "PICture ELement". Es la unidad básica de color programable en una imagen de ordenador, un punto individual en la pantalla. El color específico que describe un píxel es una unión de los tres colores básicos: rojo, verde y azul.

02 Multiborder
Multisesión. Existen dos posibilidades a la hora de grabar discos DVD-R. La primera es grabarlo de una vez. Así se genera un índice que ya no se puede cambiar. La otra opción es grabar el CD en varias sesiones y añadirle cada vez un índice parcial. Con la tecnología de Pioneer es posible añadir datos a los DVD-R aunque estén cerrados, pudiendo así sacar el máximo provecho del espacio del DVD-R. El problema que puede originar este método es que los índices ocupan mucho espacio y que, por lo tanto, el DVD se lea de forma más lenta.

03 Quick Grow
Con esta tecnología se puede reabrir un DVD-RW previamente cerrado para añadir datos suplementarios, con el objetivo de así aprovechar al máximo la capacidad de estos discos.

04 ppp
Puntos por pulgada. Es la unidad empleada para medir la resolución de un impresora o un escáner.
En impresoras se llama punto por pulgada a los puntos que caben en un cuadro de una pulgada de lado (2,54 cm). Algunos modelos alcanzan diferentes resoluciones en horizontal y en vertical.

Última Hora

El “pequeño” de Dell

Dell ha diseñado su PC más pequeño hasta la fecha, SX260. Pesa 3,5 kilos e incorpora un chasis donde es posible colocar una pantalla del tamaño de la de un PC corriente. Entre sus prestaciones de red cuenta con Ethernet gigabit integrado y módulo para comunicaciones en red sin cables TrueMobile 1180 802.11b, opcional. Tiene seis puertos integrados USB 2.0. Su precio con Pentium 4 a 2,66 GHz, 256 Mb de memoria compartida DDR-SDRAM, pantalla plana de 15 pulgadas, disco duro de 40 Gb, con Windows XP Profesional, es de 1.843,23 euros.



Un Gigabyte de quita y pon

El incremento de popularidad de dispositivos móviles ha llevado a Kingston Technology a lanzar una tarjeta Compact Flash de 1 Gb de capacidad de almacenamiento. Se llama CF/1024 y está disponible en el mercado por cerca de 1.000 euros.

Palm Tungsten T

A todas partes contigo

Lo prometido es deuda. Después de varios meses de espera, Palm por fin ha lanzado su modelo más completo. Se trata de Tungsten T, el pionero de la nueva gama Tungsten.

Es el primer Palm que se basa en Palm OS 5.0 e incorpora procesador Texas Instruments OMAP 1510 a 144 MHz ARM, algo nuevo en los dispositivos de Palm. Aparte del procesador, el nuevo PDA se distingue por incorporar tecnología Bluetooth para conectarlo sin cables a otros dispositivos compatibles, como impresoras, móviles, etc.

Con una pantalla TFT de 65.536 colores, el PDA también sobresale por su innovador diseño, ya que su cuerpo puede extenderse y encogerse, dejando al descubierto y protegiendo el área de escritura Graffiti. Sin desplegar, mide sólo 10 cm de altura, alcanzando los 12 cm cuando se abre. Sus otras medidas son 7,5 cm de anchura y 1,5 cm de grosor. Asimismo incorpora un micrófono y altavoz para reproducir sonidos. El resto de sus especificaciones son: 16 Mb de memoria RAM, ranura para tarjetas SD Card y Multimedia Memory Card, y conector universal para módulos de hardware (para añadir periféricos como un receptor GPS o conectarlo a un proyector). Su batería de litio recargable tiene autonomía para una semana. Cuesta 690 euros. Visita www.palm.com

La parte retráctil incluye los botones de las funciones básicas y un control de 5 direcciones para navegar.

Corby

¿Un televisor o un PC?

Corby en un sencillo electrodoméstico que permite usar el PC empleando como interfaz el televisor. El PC se conecta al cable de la antena mediante un aparato externo que convierte la salida VGA en una señal de antena (RF), como la del televisor. A continuación, y para trabajar, necesitas un teclado inalámbrico. Cuesta 180 euros. Visita www.corby.arrakis.es



Incluye repetidores que amplían el alcance del teclado.

Pioneer DVR-A05

Las ventajas de ser la mayor...



Puedes grabar un CD sin formatear, con la función “Automatic Quick Formatting”.

“Más rápida y más fiable”. Así es la última grabadora de DVDs de Pioneer. Entre sus características técnicas destaca su capacidad para grabar DVD-R a 4X, regrabar DVDs a 2X y, como grabadora de CDs, alcanzar una velocidad de 16X y de regrabación de 8X.

Con estas credenciales, su fabricante afirma que la unidad es capaz de grabar un DVD-R de 4,7 Gb en 15 minutos, mientras que un CD queda grabado en 5 minutos. Algunas de sus “armas” para lograrlo son dos técnicas que se han bautizado como **Multiborder** 02 (pág. 5) y **Quick Grow** 03 (pág. 5), además de una tecnología llamada de “estabilidad por cristal líquido” y la “absorción dinámica de vibraciones. Cuesta 350 euros. Visita la web www.pioneer.com

Lexmark X85

El sucesor de los "todo en uno”

Este multifunción con tecnología de impresión de inyección incorpora escáner plano, copiadora a color y un sistema de envío de faxes a través del PC. Imprime hasta 12 páginas por minuto en negro y hasta seis en color, y su escáner ofrece resolución óptica de 600 x 1.200 puntos por pulgada con una profundidad de 48 bit y resolución de hasta 19.200 **ppp** 04 (pág. 5). Está a la venta por 249 euros. Para más datos, visita la página web www.lexmark.es



Su sistema de alimentación de papel llamado “Accu-FeedT” elimina los atascos y errores de papel y permite elegir el grosor.



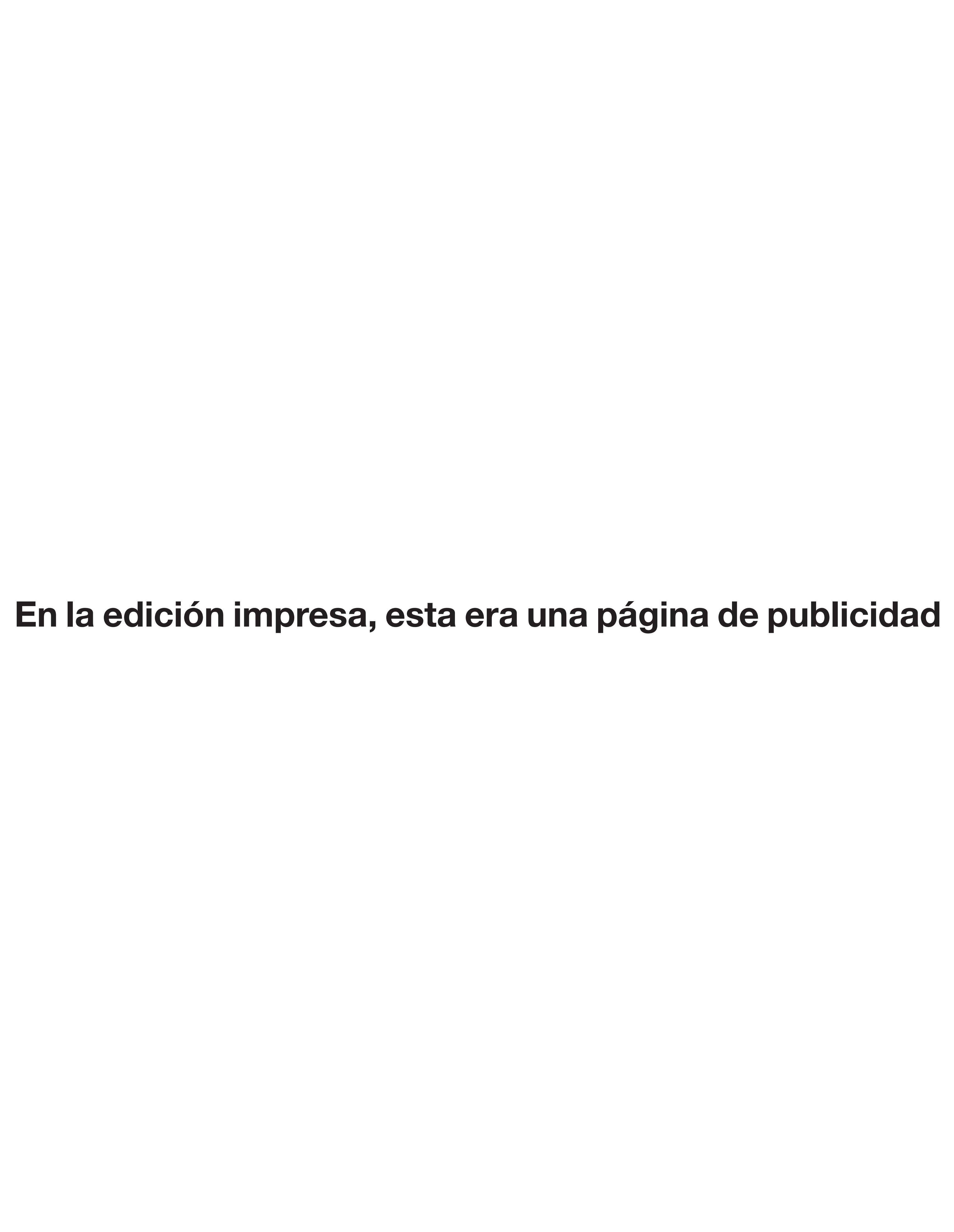
Creative Inspire 6.1

A la altura de las circunstancias

La tarjeta de sonido Sound Blaster Audigy 2 de Creative ya cuenta con el compañero perfecto. Se trata de un sistema de altavoces que, entre otras ventajas, es capaz de recrear un entorno de sonido 6.1 con sólo una señal estéreo o 5.1.

El sistema tiene un rango de frecuencia de respuesta que va desde los 40 Hz hasta 20 kHz y una potencia total de 82 vatios RMS, repartidos en 5 satélites de 8 vatios RMS cada uno, el altavoz central frontal de 20 vatios RMS y subwoofer de 22 vatios RMS. Incluye un mando que controla el volumen, nivel de graves, y encendido del sistema. Cuesta 139,9 euros. Visita http://es.creative.com

Los satélites tienen forma curva para obtener mejor emisión del sonido.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Última Hora

La unión hace la fuerza

Ante la falta de soluciones y de información por parte de 3Com y de las empresas proveedoras de servicio ADSL que regalaron el módem ADSL USB de 3Com, un grupo de particulares autosuficientes se han puesto manos a la obra y han programado su propio driver para este periférico en Windows XP. Si eres uno de los afectados, puedes encontrar la solución a tus problemas en la página de Internet http://usuarios.lycos.es/cp4218

USB 2.0 para 4 dispositivos

La compañía Adaptec está comercializando un hub USB 2.0 que ofrece la posibilidad de conectar hasta cuatro dispositivos USB (como cámaras, impresoras, aparatos externos, PDAs y escáneres), usando solamente un puerto de tu portátil o de tu PC. Xhub Notebooks, como así se llama, es compatible con dispositivos anteriores USB 1.1 y cuesta 49 euros.



Los sucesores de Pentium 4

Intel ha dado a conocer sus planes para el futuro, dos nuevas generaciones de microprocesadores, conocidos con los nombres clave de Prescott y Tejas. La próxima generación que sustituirá en el 2003 a Pentium 4 se denominará Prescott y podrá funcionar a frecuencias de reloj de hasta 5,0 GHz.

A continuación, el sucesor de Prescott se llamará Tejas, y con él la compañía pretende alcanzar los 6,0 GHz de velocidad para el año 2004.

Beep DC-2300 y DC-3301

Fotografías sin click

La apuesta de Beep en el terreno de la tecnología digital se traduce ahora en dos nuevos modelos de cámaras fotográficas. La primera de ellas es el modelo DC-2300, con 2,1 megapíxeles CCD, que ofrece una resolución de hasta 1.600 x 1.200 y tiene un zoom óptico 3X y zoom digital 2X.

Almacena hasta 8 Mb de imágenes que previamente se visualizan en su pantalla LCD de 1,6 pulgadas. Admite tarjetas Compact Flash y funciona con 4 pilas alcalinas o recargables. Cuesta 259 euros. Por su parte, el modelo 3301 destaca por su zoom óptico 3x y digital 4X, ofrece 3,3 megapíxeles y almacena 16 Mb de fotos. Admite tarjeta Secure Digital de hasta 256 Mb. Cuesta 349 euros. Visita www.beep.es





Sin baterías y sin las tarjetas de memoria, las cámaras tienen un peso aproximado de 230 gramos.

Siemens Mobile M50 y C55

Bajos precios, el caballo de batalla

Mientras que otros fabricantes como Sony Ericsson o Nokia se "empeñan" en lanzar productos de gama alta, Siemens tiene en mente a los jóvenes en sus dos modelos más recientes, el M50 y el C55. El primero es un terminal GPRS compatible con mensajería EMS, navegador WAP 1.2.1 y también compatible con Java. Cuesta 200 euros.

Por otro lado, el C55 pertenece a una gama algo superior y cuesta 210 euros. Es un terminal GPRS que permite grabar sonidos externos, como timbres de llamada. En ambos, la batería de iones de litio ofrece 6 horas de conversación. Visita la página www.siemens.es



Los dos modelos se comercializan con carcasa intercambiables.

Panasonic KX-TCD775

Fusión de lo móvil y lo fijo

Las distancias son cada vez más cortas, y más en el terreno de las nuevas tecnologías. Lo último de Panasonic es un teléfono inalámbrico fijo con SMS. Se llama KX-TCD775 y cuesta 149,95 euros. Es posible enviar mensajes cortos de texto desde una línea telefónica fija a otra de las mismas características o a un móvil, correo electrónico e incluso a un fax. Estéticamente se asemeja bastante a un terminal móvil.

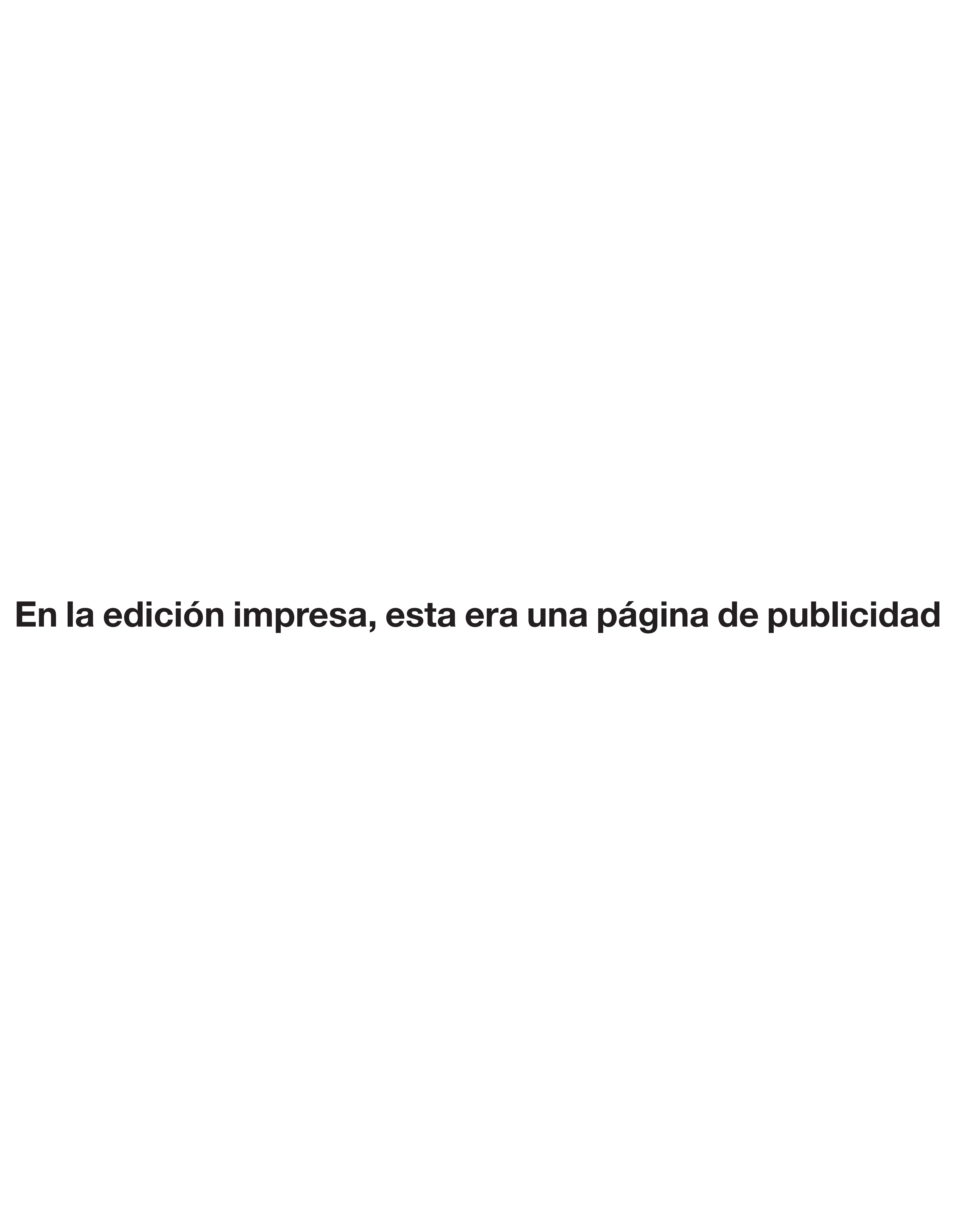
Si quieres saber más datos, puedes visitar la página de Internet www.panasonic.es



Rendimiento de los distintos procesadores

Todos las mediciones de Pentium 4 se han realizado con memoria Rambus. Si se midieran con memoria SDRAM tendrían aproximadamente un 7% menos de rendimiento.

Procesador	Rendimiento	Sirve para
Intel Pentium 4 2,8 GHz	279,79%	Edición de vídeo, Ofimática y Juegos
Intel Pentium 4 2,66 GHz	272,81%	Edición de vídeo, Ofimática y Juegos
AMD Athlon XP 2.600 + DDR-266	271,33%	Edición de vídeo, Ofimática y Juegos
Intel Pentium 4 2,53 GHz	264,42%	Edición de vídeo, Ofimática y Juegos
Intel Pentium 4 2,4 GHz B	256,70%	Edición de vídeo, Ofimática y Juegos
AMD Athlon XP 2.200+ DDR-266	253,33%	Edición de vídeo, Ofimática y Juegos
Intel Pentium 4 2,4 GHz	252,16%	Edición de vídeo, Ofimática y Juegos
AMD Athlon XP 2.100+ DDR-266	248,89%	Edición de vídeo, Ofimática y Juegos
Intel Pentium 4 2,2 GHz	244,17%	Edición de vídeo, Ofimática y Juegos
AMD Athlon XP 2.000+ DDR-266	242,86%	Edición de vídeo, Ofimática y Juegos
AMD Athlon XP 1.900+ DDR-226	238,70%	Edición de vídeo, Ofimática y Juegos
AMD Athlon XP 1.800+ DDR-226	235,10%	Edición de vídeo, Ofimática y Juegos
Intel Pentium 4 2,0 GHz A	231,91%	Edición de vídeo, Ofimática y Juegos
AMD Athlon XP 1.700+ DDR-226	231,41%	Edición de vídeo, Ofimática y Juegos
AMD Athlon XP 1.600+ DDR-266	226,39%	Edición de vídeo, Ofimática y Juegos
Intel Pentium 4 2,0 GHz	225,61%	Edición de vídeo, Ofimática y Juegos
AMD Athlon XP 1.500+ DDR-266	220,36%	Edición de vídeo, Ofimática y Juegos
AMD Athlon 1.400 DDR-266	218,29%	Edición de vídeo, Ofimática y Juegos
AMD Athlon 1.333 DDR-266	211,05%	Edición de vídeo, Ofimática y Juegos
Intel Pentium 4 1,8 GHz	208,50%	Edición de vídeo, Ofimática y Juegos
Intel Pentium 4 1,7 GHz	201,41%	Edición de vídeo, Ofimática y Juegos
Intel Celeron 1,7 GHz	201,20%	Edición de vídeo, Ofimática y Juegos
AMD Athlon 1.200 DDR-266	199,91%	Edición de vídeo, Ofimática y Juegos
Intel Pentium 4 1,6 GHz	190,06%	Edición de vídeo, Ofimática y Juegos
Intel P4 1,5 GHz	181,98%	Edición de vídeo, Ofimática y Juegos
AMD Duron 1,3 GHz	180,02%	Edición de vídeo, Ofimática y Juegos
AMD Athlon 1.200 Thunderbird	178,90%	Edición de vídeo, Ofimática y Juegos
Intel Celeron 1,3 GHz	175,85%	Edición de vídeo, Ofimática y Juegos
AMD Duron 1,2 GHz	174,64%	Edición de vídeo, Ofimática y Juegos
AMD Athlon 1.100 Thunderbird	172,50%	Edición de vídeo, Ofimática y Juegos
Intel PIII 1,0 GHz EB	169,50%	Edición de vídeo, Ofimática y Juegos
AMD Duron 1,1 GHz	166,89%	Edición de vídeo, Ofimática y Juegos
AMD Athlon 1.000 Thunderbird	165,21%	Edición de vídeo, Ofimática y Juegos
AMD Athlon 900 MHz	160,54%	Edición de vídeo, Ofimática y Juegos
AMD Duron 1,0 GHz	159,66%	Ofimática y Juegos
Intel PIII 866 MHz EB	153,07%	Ofimática y Juegos
AMD Athlon 800 MHz	152,16%	Ofimática y Juegos
Intel PIII 800 MHz EB	148,49%	Ofimática y Juegos
AMD Duron 900 MHz	145,12%	Ofimática y Juegos
AMD Athlon 700 MHz	139,58%	Ofimática y Juegos
AMD Duron 800 MHz	137,97%	Ofimática y Juegos
Intel PIII 667 MHz EB	134,60%	Ofimática y Juegos
Intel Celeron 900 MHz	133,87%	Ofimática y Juegos
AMD Duron 700 MHz	126,97%	Ofimática y Juegos
Intel Celeron 800 MHz	125,33%	Ofimática
Intel Celeron 700 MHz	116,16%	Ofimática
Intel PIII 500 MHz	100,00%	Ofimática


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Última Hora

Larga historia con final feliz

Pese a la polémica inicial, “DVD X Copy” ha sido liberado. Éste es un programa que permite realizar copias de seguridad “bit a bit” de los DVDs usando una grabadora de DVD. La aplicación dispone de las mismas funciones que los programas de grabación actuales de CDs y que permite a los consumidores realizar copias de seguridad. Trabaja con una amplia gama de unidades incluyendo DVD-R, DVD-RW, DVD+R, DVD+RW. Te lo puedes descargar desde www.dvdxcopy.com

Se avecina una guerra...

Con el último título de FX Interactive te “sumergirás” de lleno en la guerra de las Galias. Se trata de un juego de estrategia en la que puedes tomar el control de las legiones de César o ponerte en su contra y desafiar el poder de Roma. Cuesta 19,95 euros.



Más llaves de seguridad

McAfee ha diseñado la edición profesional de McAfee VirusScan 7.0, junto con la versión 5.0 de McAfee Internet Security. Entre las novedades del primero destaca la función “QuickClean Lite” (que libera espacio en el disco con un solo click) y el triturador de datos seguros. Por su parte, McAfee Internet Security v5 amplía sus filtros de contenido, chats y control paterno, además de incorporar los programas McAfee VirusScan 7.0 y McAfee Firewall 4.0. Su precio es de 74,95 euros y la versión profesional de VirusScan 7.0 está a la venta por 64,95 euros.

Panda Antivirus Platinum 7.0

Un equipo blindado



Este antivirus dispone de una herramienta llamada “Ultra Fast” que analiza y desinfecta rápidamente.

Contra virus, hackers, y todo “sujeto” sospechoso que pueda perturbar el buen funcionameiento de tu ordenador. Con el propósito de ser implacable, Panda ha diseñado la versión 7.0 de su antivirus Platinum.

Destaca porque se actualiza de forma diaria y automática aprovechando los momentos en que estás conectado a Internet. Otras novedades que incorpora son el análisis y desinfección de todo el correo electrónico entrante y saliente, asistentes para la configuración del antivirus y el firewall, integración con Windows Explorer, Microsoft Outlook y Lotus Notes, análisis de unidades de red y de la transferencia de datos entre el ordenador y los PDA. Además, incluye “Virus Hospital”, un área segura donde los ficheros sospechosos de contener virus son almacenados para ser posteriormente analizados con nuevas actualizaciones. Está a la venta por 69,95 euros. Visita la página de Internet www.pandasoftware.es

Promoción Especial Nero 5.5

Ventaja comparativa

Nero 5.5 parece no conformarse con “ser lo que es” (uno de los programas de grabación de CDs y DVDs más conocido). Su fabricante lanza una oferta por 69,99 euros, que incluye este software más dos nuevas aplicaciones: Nero Express y Nero Vision Express. El primero reconoce todas las lectoras CD-R/RW y DVD-R/RW y permite grabar archivos MP3 y MP3 Pro en CD o convertir archivos de vídeo capturados (o descargados) en un VideoCD.



El programa es capaz de grabar “al vuelo” sin necesidad de simulación.

Por su parte, NeroVision Express puede capturar tus vídeos favoritos en el ordenador para después convertirlos automáticamente en MPEG-2 y así poder recortarlos, crear capítulos, personalizar menús y grabarlos en DVD, Video CD o SuperVideo CD. Dispones de más información en la página web www.nero.com

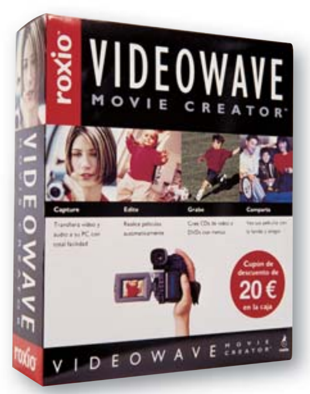
Roxio Videowave Movie Creator

Cirugía estética para tus vídeos

VideoWave Movie Creator es el último lanzamiento de Roxio que sirve para editar vídeo, grabarlo en DVD o CD y así poder compartirlo con la familia y los amigos. Entre sus principales características destaca porque ofrece tres modos de edición diferentes.

Con “CineMagic” capturas el vídeo y añades tu canción favorita. El programa te permite editar fácilmente el vídeo, sincronizarlo con la música y añadir los efectos visuales y las transiciones. Con “StoryBuilder” tienes una guía que te acompaña durante todo el proceso de creación de la película, utilizando plantillas temáticas para crear películas con títulos, transiciones, música de fondo y créditos de cierre.

Por último, la opción “StoryLiner” te da el control completo para editar o mejorar todos los elementos individuales que componen una película. Después tienes la opción de grabar tus películas en CD o DVDs para verlas en el televisor o PC o incluso reexportarlas a una videocámara digital. El programa tiene un precio de 79 euros. Visita la web www.roxio.com



Si cumplimentas y envías el cupón de la caja recibirás un reembolso de 20 euros.

SuSE Linux 8.1

Otro cambio del camaleón...

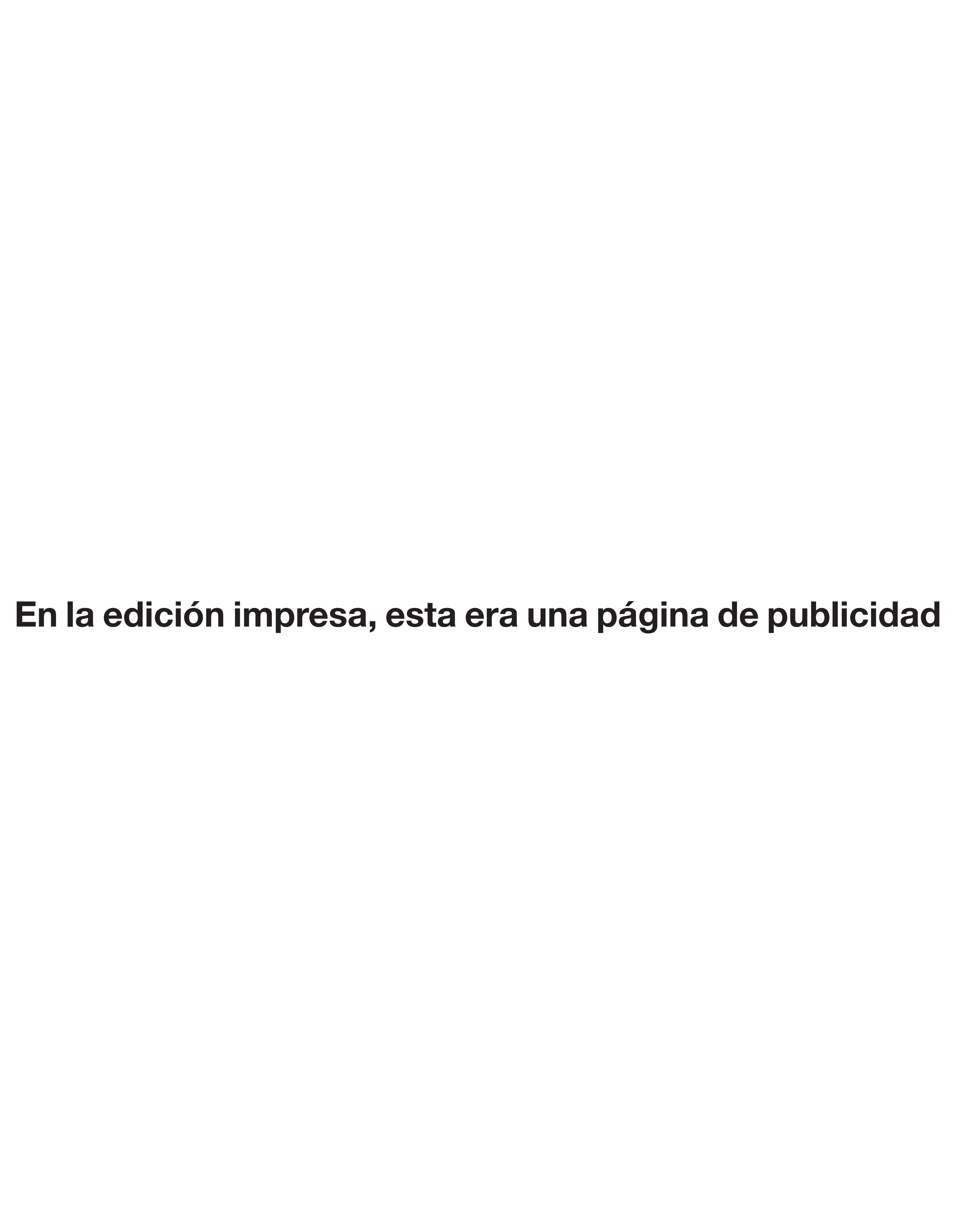


El programa completo se compone de 7 CDs y 1 DVD.

...Y a mejor. La versión 8.1 de la distribución de Linux más comercializada en Europa, SuSE, define nuevos estándares en lo que a prestaciones y facilidad de uso se refiere. Para comenzar, incluye un asistente de instalación del sistema, YaST2, que ayuda a los menos expertos a instalar el sistema operativo en menos de media hora. La nueva versión también es capaz de detectar y configurar automáticamente todo tipo de hardware, ya sea impresoras, tarjetas de sonido e incluso conecta dispositivos USB 2.0 y FireWire.

Otra de sus novedades es el nuevo gestor del sistema que incluye. Éste permite administrar fácilmente varias configuraciones del sistema, de tal manera que cualquiera que trabaje con esta versión en un portátil en varias oficinas podrá utilizar los periféricos de cada una con sólo pulsar un botón. Asimismo ofrece soporte mejorado para redes inalámbricas LAN.

Por otra parte, son bastantes las novedades que presenta la versión 1.0.1 de su suite OpenOffice, ya que ofrece una colección de herramientas para procesar textos, hojas de cálculo y presentaciones, sin coste adicional. El escritorio KDE 3.0.3 ofrece una interfaz de usuario bastante intuitiva muy sencilla de utilizar y como alternativa incluye también el nuevo Gnome 2.0. Está a la venta por 89,90 euros. www.suse.de/es/


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

RUMORES

Los PDAs se multiplican

Según informa ZDNet www.zdnet.com, el fabricante norteamericano Dell pretende comercializar a corto plazo un Pocket PC con procesador XScale a 300 MHz por tan sólo 200 dólares. Por otro lado, HP lanzará un iPAQ 5400 que incorpora un procesador XScale a 400 MHz y conexiones Bluetooth y Wi-Fi (LAN inalámbrica) de serie. Aparte del énfasis en la comunicación wireless, el nuevo iPAQ dispondrá de un sistema térmico de detección dactilar del propietario del dispositivo.

.

Sobre la RAM de NV30

Los chips gráficos necesitan cada vez memoria más rápida, y aunque se piensa que con memoria DDR a 700-800 MHz y bus de 128 bits se tiene bastante para NV30, se comenta el hecho de que la memoria que acompañará al NV30 irá a la velocidad de 1 GHz y será memoria DDR-II (con doble de ancho de banda por pin que la DDR convencional).

Aclaremos los términos...

Añadir un enlace a Google podría ser ilegal en España. Según los "confusos" términos de la polémica LSSI, en concreto según el artículo 17 de esta ley, un sitio web es responsable cuando expone enlaces ilícitos cuando sabe que éstos lo son. Desde el mes de septiembre, el contenido de los sitios Herri Batasuna y Euskal Herritarrok son ilegales. No obstante, a dichos contenidos se puede acceder desde la caché del portal Google.Por tanto, y aplicando estrictamente la LSSI, cualquier página española que incluyese un link a Google sería en la práctica también ilegal.

Computer cabreos

Alfonso quiere denunciar el trato que le ha dispensado la compañía Wanadoo: "Era cliente con una tarifa plana y un abono de 30 horas Wanadoo. Dado que no lo utilizaba, decidí darlo de baja en Enero de este año. Seguí con la tarifa plana hasta hace un mes y medio y, al contratar una línea ADSL con otra compañía, decidí darme de baja de esta tarifa. Despues de comunicarlo telefónicamente, me indican que lo haga por carta a un número de fax. Dado que la solicitud de baja la realizo a mediados de mes, como es lógico me toca abonar la factura correspondiente al mes en curso. Hasta este punto estoy conforme, pero al mes siguiente me cargan en la cuenta una factura de 41 euros, correspondientes al abono 30 (que no utilizo desde Enero y que jamás me han cobrado desde entonces) y la tarifa plana de la cual pedí la baja. Al volver a llamar por teléfono me indican que la baja se realiza a mediados de Septiembre, cuando yo la envío por fax a finales de Agosto, y que por tanto me la tienen que cobrar (aunque reconocen que no ha existido gasto ni servicio alguno durante el mes de Septiembre). También reconocen que el importe cargado por el abono 30 es un error y que debo reclamarlo por fax nuevamente. El teléfono de Wanadoo es un 906 y, cada vez que llamas, el gasto es de aproximadamente 9 euros". Puestos en contacto con Wanadoo, nos han comentado que ya se ha tramitado la devolución del importe exacto tanto por el abono 30 como por la tarifa plana correspondiente a Septiembre.

"...y el verbo se hizo SMS"

Según ha anunciado la web www.gospelsearch.com, la Biblia, obra ya traducida a más de 2.000 idiomas, estará en breve disponible en un lenguaje nuevo: SMS. Este sitio web, dedicado mayoritariamente a temas religiosos, ya ha traducido al lenguaje más juvenil el Padre Nuestro en noruego, logrando reducir el texto a 160 signos, y ya ha comenzado la traducción de muchos de los pasajes de La Biblia.

"Esperamos que este proyecto traerá un nuevo fervor y más interés de los jóvenes por la lectura de La Biblia, porque ya no tendrá un lenguaje tan tradicional", han asegurado los responsables que están llevando a cabo la traducción.

Ganador

BEEP — ESPECIALISTAS EN INFORMÁTICA Y TELECOMUNICACIONES

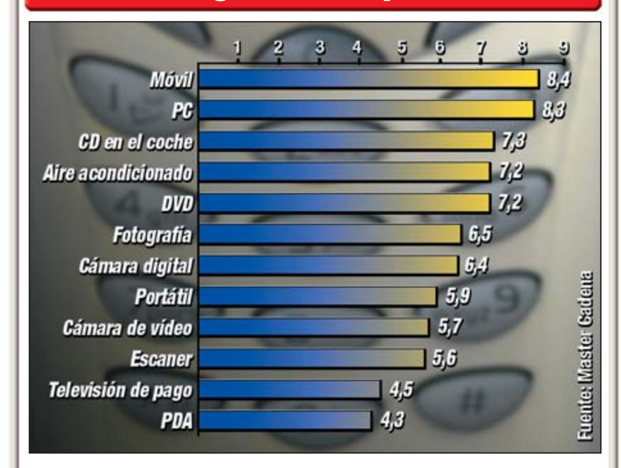
Esta empresa emplea en su fábrica de Reus (Tarragona) a 60 discapacitados psíquicos en la primera fase de las siete que componen el ensamblaje y fabricación de un PC. Entre sus tareas se encuentra el montaje de placas bases, el posterior testeo para un correcto funcionamiento de las mismas, y la fase final de empaquetado y embalaje de cada unidad.
El total de la plantilla en esta fábrica es de 140 personas. A todos se les imparten periódicamente cursos de formación.

Perdedor

TOSHIBA

Esta compañía se ha visto obligada a retirar 9.000 unidades del recién estrenado Pocket PC e740. El origen de esta decisión se encuentra en un fallo detectado en la partida de fabricación con los números de serie comprendidos entre el 72014641L y 92041620L. El fallo está en la batería de back-up, que no entra en funcionamiento cuando debería hacerlo. Esta situación podría llevar a perder todos los datos cuando el dispositivo queda totalmente descargado o se reemplaza la batería por otra.

Tecnologías más importantes



Según la encuesta de Master Cadena, en la que han participado 1.840 personas, las aportaciones tecnológicas que más importancia tienen en la vida cotidiana son el móvil (con 8,4 puntos sobre 10) y el ordenador (8,3).

Sin barreras tecnológicas

El National Institute of Standards and Technology de EE.UU ha desarrollado un monitor gráfico táctil que permite a los invidentes palpar dibujos e imágenes bidimensionales.

El prototipo permite a los invidentes navegar a través de Internet, mediante un software de voz sintética que lee el texto y una pantalla que les deja palpar y tocar las imágenes.

Los primeros dispositivos comerciales costarán unos 2.000 euros, aunque seguramente su producción en cadena reducirá drásticamente los costes.



Las formas se representan en un tablero con agujas.

¿Qué hay más allá de las cosas?

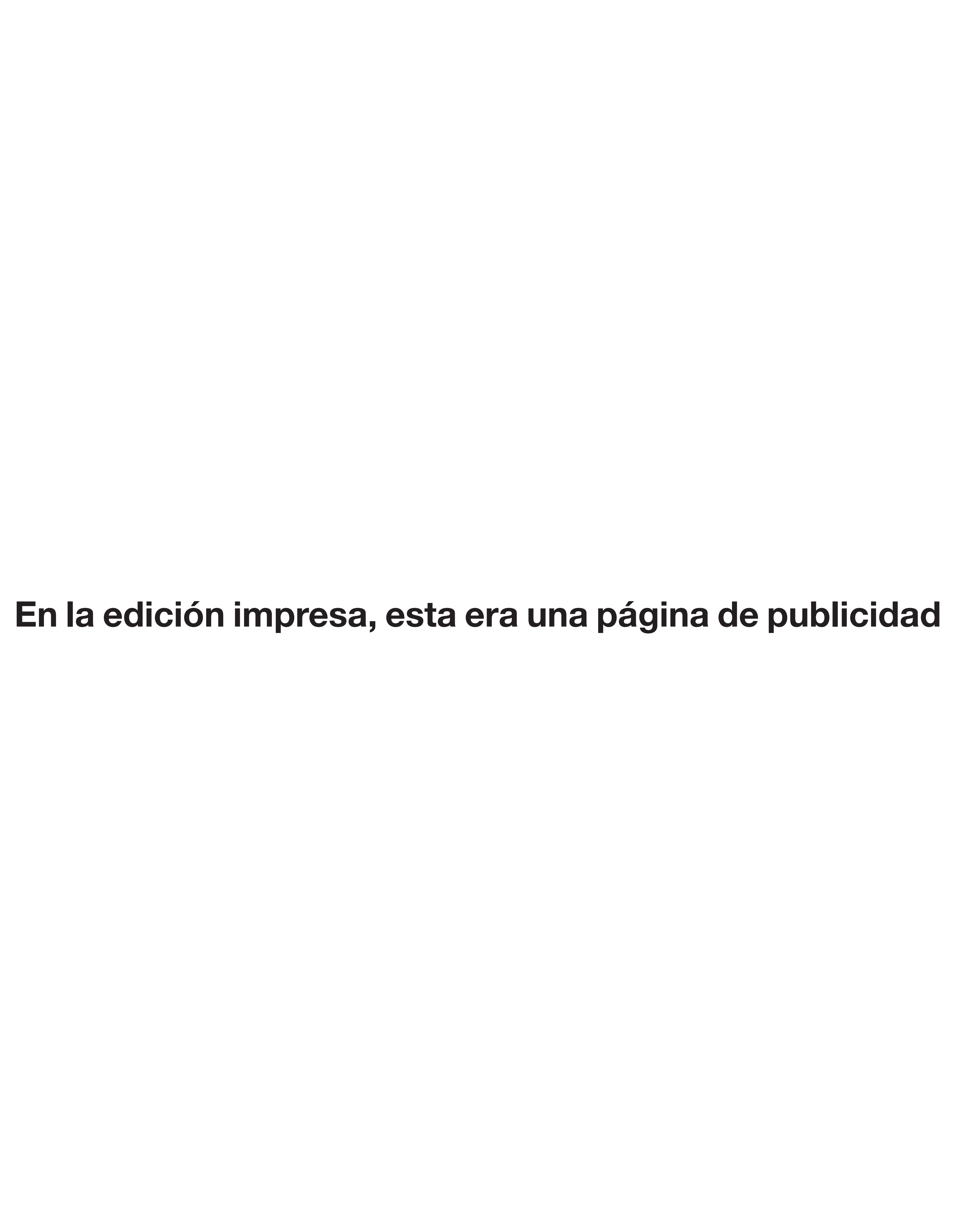
Ya existe un prototipo de cámara fotográfica sensible a longitudes de onda del rango de tetraherzios capaz de ver a través de la ropa, la piel e incluso en algunos casos a través de las paredes.

La cámara fotográfica, que está aún en fase de desarrollo, está siendo construida por investigadores de la Universidad Oxfordshire y, a diferencia de las convencionales exploraciones a través de rayos X, no expone a radiaciones potencialmente dañinas.

En su lugar detecta ondas de energía emitidas de modo natural por todos los objetos (ondas de tetraherzios que se encuentran justo por debajo de la energía infrarroja). La existencia de este tipo de ondas ya se conocía desde algún tiempo, aunque desarrollar la tecnología necesaria para captarlas con una cámara ha sido muy costoso y complejo.

IN La tecnología nos sorprende cada día con útiles aparatos que creíamos futuristas ¿Cuántas veces has pensado en algún utilísimo artilugio y ahora se vende en las tiendas?

OUT Usar las ferias de informática para lanzar novedades. Las casas adelantan los estrenos para que los clientes conozcan previamente sus productos y los "manoseen" en sus stands.



En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Conceptos

¿Qué es un PC?

Aunque en gran parte del mundo –España incluida– PC es casi sinónimo de ordenador, el término hace referencia sólo a los compatibles x86. Ya existían ordenadores personales antes, pero el primer "PC" fue creado por IBM en 1981, con **CPU** 01 (pág. 20) *Intel y* **sistema operativo** 02 (pág. 20) *de Microsoft. Como no se patentaron todos sus componentes, otros empezaron a fabricar su propios equipos "compatibles IBM", por lo que pronto los PCs se convirtieron en un estándar de hecho.*

Ensambladores

"Fabricar" un PC es realmente sencillo. Basta con adquirir los componentes necesarios a cualquiera de las centenares de empresas que los manufacturan o distribuyen y, armado de un destornillador, montarlo como si se tratase de un mecano. Tras ello, bastará con instalar el sistema operativo para que el ordenador funcione. Las empresas que se dedican a esta actividad con fines comerciales se les conoce como ensambladores.

PCs clónicos y "de marca"

Los PCs "de marca" son ensamblados por los grandes fabricantes del sector, como por ejemplo IBM, Compaq o Dell. Su gran ventaja es que cuentan con el respaldo de una marca conocida, servicio técnico en todo el mundo, mayores garantías, etc. Por otra parte, su capacidad de ampliación es por lo general más limitada (suelen incluir componentes fabricados por la propia marca), y su precio es superior al de los PCs clónicos. En este caso el ensamblador compra los componentes por separado y los monta como podría hacerlo un particular. La mayoría de los ordenadores de las grandes cadenas de tiendas de informática son PCs clónicos.



Sumario

¿Para qué una guía?	14
Consejos generales	14
¿Cuál es el adecuado para mí?	15
Las partes de un PC	16
Guía de compra de un PC	18
Entender la publicidad	23

Para un usuario de a pie, elegir un PC puede ser una tarea complicada. Si quieres que las configuraciones de un ordenador dejen de ser incomprensibles, este artículo te las aclarará.

Dado que tienes esta revista en las manos, suponemos que comprar un ordenador es un proceso por el que habrás pasado al menos una vez. Y casi con total seguridad, ésa no habrá sido la última.

A poco que lo utilices para algo más que escribir con el procesador de textos y recibir correo electrónico, las cada vez mayores exigencias del nuevo software te obligarán a cambiar de ordenador mucho antes de lo que piensas.

¿Para qué una guía?

Se dan varias circunstancias en torno a los PCs que hacen que su compra sea algo "complicada".

Para empezar, se trata de un aparato de alta tecnología. Esto hace que, por lo general, un usuario "normal" no se sienta nada seguro al enfrentarse a cuestiones como qué configuración es la más adecuada para el uso que piensa darle al PC, qué componentes son imprescindibles, o incluso a algo tan básico como ser capaz de reconocer si le están vendiendo lo que ha pedido.

Además, un ordenador es un producto caro. A pesar de la bajada de precios, deberás invertir por lo menos unos 600 euros en la compra de un equipo nuevo. Y cuanto más te gastes, más te "fastidiará" descubrir que has cometido algún error durante la compra, como adquirir algo que no necesitas.

La solución suele ser depositar toda la responsabilidad en una tercera persona, para que sea ella quien tome las decisiones acerca de qué necesitas. A menudo esto no hace más que aumentar tu incertidumbre: ¿habrá entendido bien mis necesidades? ¿Le estará dando la misma importancia que si el PC fuera para él?

Piensa detenidamente antes de comprar nada

En este artículo te vamos a proporcionar una completa y práctica guía que te permitirá valerte por ti mismo a partir de ahora. En él encontrarás desde ayuda para decidir en función del dinero de que dispongas hasta un "curso acelerado" de los componentes de ordenador.

Consejos generales

Antes de "meterle mano" al asunto del hardware, hay una serie de recomendaciones generales que te serán muy útiles. Lo primero y fundamental es que te olvides de las prisas. Tómate tu tiempo, analiza a fondo tus necesidades. Empieza asegu-

¿Cuál es el adecuado para mí?

Hemos elaborado esta tabla para orientarte de por dónde deben ir los tiros en la búsqueda de tu PC, ajustada a lo que quieras gastarte y en función de para qué lo vayas a usar. La configuración "tipo" que incluimos es tan sólo un ejemplo. La idea es que, tomándola como base, "juegues" a cambiar los componentes hasta dar con la configuración perfecta. A menudo bastará con añadir un par de elementos (mejor tarjeta gráfica y más memoria, por ejemplo) para mejorar lo suficiente un equipo barato.

	Hasta 600€	600 – 900€	900 – 1.250€	Más de 1.250€
Ofimática	Prácticamente cualquier configuración te servirá si piensas dedicar tu equipo a trabajo "de oficina". ¿Para qué gastar más?	Todas las mejoras "razonables" harán que puedas trabajar de forma más cómoda y rápida con tu PC, aun sin ser "necesarias".	Aunque con MS Office nunca se sabe, esta configuración parece excesiva si sólo vas a usar el PC como "máquina de escribir".	¿Te imaginas comprar un Ferrari para ir una vez al mes a hacer la compra a la tienda de la esquina? Pues algo así.
Internet	Para visualizar bien –y sin tener que esperar una eternidad– las páginas web es mejor disponer de un PC algo más potente.	Surcar Internet exige más potencia de la que crees. Pero con esta configuración no deberías tener problemas en la Red.	A poco de que dispongas de una conexión rápida, este equipo te pemitirá disfrutar al máximo de todos los contenidos de Internet.	¿A que si hicieras la compra todas las semanas en un centro comercial de las afueras tampoco te comprarías el Ferrari?
Juegos	Si quieres jugar a algo más que al Solitario andarás "cortito". Olvídate de casi todos los juegos con menos de dos años.	No es para tirar cohetes. Pero al menos tiene una buena aceleración 3D, imprescindible para cualquier juego que se precie.	Podrás jugar a lo que quieras y a la resolución que quieras... durante algunos meses. Con los juegos, ya se sabe.	En el hardware para juegos siempre hay "algo más". Añáde los periféricos que desees y tendrás el PC para juegos perfecto.
Edición de vídeo	Poder, poder, la verdad es que puedes editar vídeo con este equipo. Claro que también puedes ir de aquí a Pekín andando.	Micro, memoria y disco permiten editar. Con una pantalla algo más grande ya podrías empezar a trabajar "en condiciones".	Con una tarjeta de edición de vídeo, y si consigues un monitor algo mayor (o un segundo de 15"), muy adecuado.	Si añades una Matrox RT.X10, un segundo monitor y un grabador de DVD, sólo encontrarás algo mejor en un estudio de TV.
Configuración recomendada	Athlon 1Ghz, 128Mb SDRAM 133, HD 40 Gb 5.400, Tarjeta gráfica 16 Mb, Monitor 15", sonido integrado, Módem interno 56K.	P4 1,8Ghz, 256 Mb DDR, HD 60 Gb 7.200 UDMA 100, GeForce2 MX 32Mb, Monitor 17", DVD, CD-RW, Sonido PCI, Módem 56K.	Athlon XP 2200+, 512 Mb DDR, HD 80 Gb 7.200, GeForce 4 Ti 4.400 128 Mb, Sonido 5.1, Monitor 17" plano, Módem externo.	Pentium 4 2,8 Ghz, 512 Mb RDRAM PC1066, HD 120 Gb, ATI Radeon 9700 128 Mb DDR, Monitor 19" plano, Sonido 6.1.

rándote de que te hace falta un ordenador nuevo, sin dejarte deslumbrar por gigas y megahercios. A continuación, piensa a qué lo vas a dedicar. Intenta ser sincero contigo mismo, ya que, junto al dinero que pienses gastarte, es lo que más va a influir sobre tu decisión final. En este punto seguro que te será de mucha ayuda la tabla situada en la parte superior de esta misma página.

Comprueba hasta el más mínimo detalle

Ahora es cuando empieza el trabajo duro. Entra en todas las tiendas que puedas, sin "cortarte un pelo", para pedir presupuestos o hacer todas las preguntas que se te ocurran. No te olvides de dar un paseo por las grandes superficies. Las mejores ofertas no siempre se encuentran en los comercios especializados, y las facilidades de pago suelen ser mejores. Examina todos los folletos y anuncios, de los que puedes encontrar varios ejemplos en nuestra revista. Pero ¡ojo! Atento a la letra pequeña. Lee la publicidad de arriba a abajo para evitar sorpresas. Los precios no suelen incluir el IVA, y muchas veces ya está aplicado un descuento por pago en efectivo. Además, si el comercio no está en tu misma ciudad tendrás que añadir también los portes. Comprueba qué tipo de garantía ofrece el vendedor, y quién corre con los gastos de envío en caso de que sea necesario mandar el PC al servicio técnico.

Una vez recopilada toda la información, llega el momento de comparar. En los casos en que dispongas de listas de precios de componentes, elabora tu propio presupuesto con la configuración que deseas para evitar liarte. También analiza las ofertas tipo "ordenador + impresora". Consulta lo que costaría el periférico por separado, a veces las supuestas gangas no lo son tanto. Tampoco te obsesiones por una configuración concreta. Intenta ser flexible en esto, ya que a menudo las diferencias entre unos modelos de componentes y otros es mínima.

Comprar a distancia

No todo el mundo vive en una gran ciudad, o al menos en una que disponga de un comercio donde poder adquirir un ordenador a buen precio. En este caso, una alternativa bastante razonable es recurrir a la compra a distancia.Si optas por ello, hay varias cosas que debes saber. Para empezar, todos los consejos que te hemos dado para una compra "normal" son aplicables... pero multiplicados por diez. Aunque la operación no tiene porqué ir mal, si se produce algún problema es más fácil solucionarlo en la tienda de al lado que en una a centenares de kilómetros de distancia. Así que procura estar muy seguro de lo que encargas antes de hacer el pedido, y asegúrate de conocer a la perfección todas las condiciones y garantías ofrecidas.
No estará de más que intentes obtener referencias de la empresa de consumidores particulares que les hayan comprado con anterioridad. En este sentido, seguro que foros de Internet, como **es.comp.hardware.misc** o **es.soc.consumidor**, te pueden servir de ayuda. En cuanto a cómo pagar, no te preocupes demasiado. Si desconfías de usar la tarjeta de crédito, o de proporcionar tu número de cuenta a través de Internet, por lo general tienes la opción del envío contrarreembolso. No suele suponer un sobreprecio, y eso te permitirá examinar la mercancía antes de desembolsar un sólo céntimo.
En cuanto a dónde comprar, nada más fácil. Existen muchas webs dedicadas a ello, y en las páginas de la revista que tienes entre las manos encontrarás anuncios publicitarios de muchas de ellas.



Antes de dar datos personales en Internet, asegúrate de estar bajo una conexión segura con el protocolo https.

Quién es quién en un ordenador

A veces es complicado hasta reconocer de qué componentes dispone un ordenador. Para que te resulte más sencillo te indicamos dónde se ubican los más habituales. Como en algunos casos pueden colocarse en sitios distintos, los mostramos en un equipo "todo integrado" y en uno "normal".

Equipo con todo integrado



A Monitor, teclado, ratón y altavoces son fácilmente reconocibles. Por regla general se venden en embalajes separados y tendrás que conectarlos a la parte trasera del equipo.

B Las unidades de almacenamiento óptico se ubican en la parte superior del frontal. En este caso se trata de un CD-RW(arriba) y un reproductor DVD. Si carecen de adhesivos que los identifiquen, suelen ser indistinguibles a simple vista.

C El disco duro se ubica dentro de la caja, en una bahía debajo de las anteriores. Una luz en la parte frontal indica cuando hay actividad en él.

D Aunque ya apenas se utilice, no puede faltar la disquetera de 3,5". No la olvides si haces tú la configuración.

E La fuente de alimentación deberá ser de al menos 250W. Menos será insuficiente.

F Resulta muy conveniente que la caja disponga de un ventilador adicional. Normalmente está en la trasera.

G En el equipo "todo integrado", todos los conectores se agrupan en una zona concreta de la trasera. Allí se encuentran, de arriba a abajo, 2 conexiones PS/2, 2 USB, puertos serie y paralelo, salida de vídeo (azul), 2 USB más, tarjeta de red (blanco) y tarjeta de sonido. En la caja de la derecha son menos, y alguna estará deshabilitada.

H Si es una tarjeta gráfica independiente, la encontrarás siempre en la primera ranura, como en este caso.

I Distinguirás la tarjeta de sonido por sus conectores de colores. Puede situarse en cualquier ranura de la trasera.

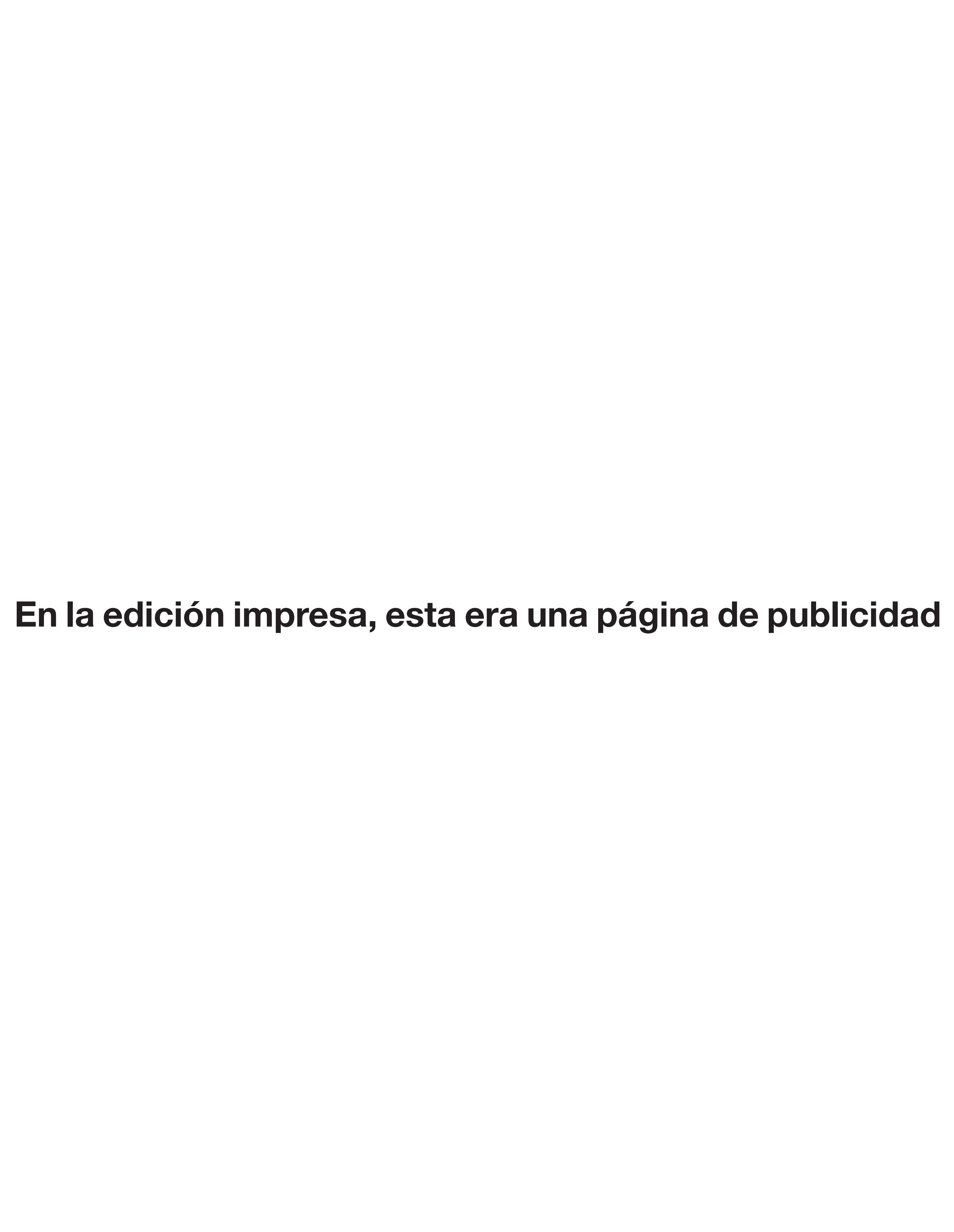
J El módem se distinguirá por disponer de al menos un conector RJ-45, para conectarlo a la línea telefónica.

K El conector de la tarjeta de red es idéntico al del teléfono, pero algo más grande.

L No es raro encontrar conexiones adicionales, sobre todo Firewire o, como en este caso, USB 2.0.

Equipo con tarjetas independientes




En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Guía de componentes de un PC

Para alguien que no "controla" mucho de informática, la lista de componentes de un PC es casi incomprensible. Tanta palabra rara o en inglés, tanto número, tanta abreviatura... A partir de ahora, sabrás extraer información de todos esos datos técnicos. Verás que no es para tanto.

Imagina que, en vez de un ordenador, vas a comprar un coche. Éste también está formado por muchas piezas, muchas más que un PC. Pero ¿a que no te empeñas en saberlo todo acerca de cada una de ellas? Llegas a la conclusión de que nece-

Tener las ideas claras lo hace todo más fácil

sitas un vehículo. Te planteas cuánto puedes gastar. También qué tipo de coche se ajusta más a tus necesidades: utilitario, familiar, todo terreno, deportivo... A continuación, valoras los coches del mercado que cumplen esas dos condiciones en función de otra serie de características: cilindrada, consumo, potencia, gasolina o diésel, tres o

Aprende lo más importante de un PC

cinco puertas, aire acondicionado de serie, facilidades de pago, etcétera.

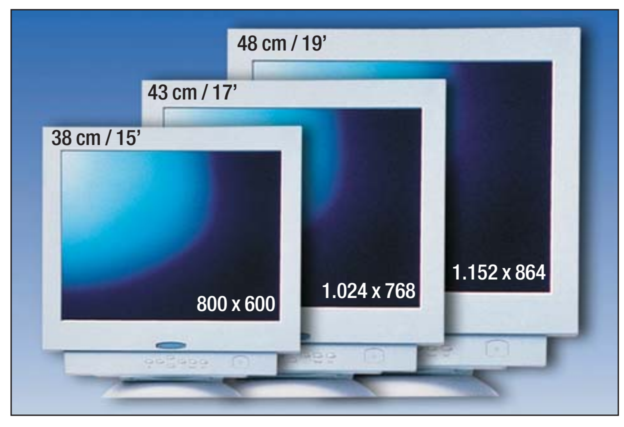
Con un PC debes hacer lo mismo. A continuación te mostramos un análisis de todos sus componentes que te servirá para saber qué es lo más importante de cada uno de ellos.

Monitor

Un buen monitor no va hacer que tu equipo vaya más rápido. Pero está claro que uno malo puede limitarlo seriamente. Casi toda tu relación con el ordenador está mediatizada por la pantalla. Es, junto a la tarjeta gráfica, el responsable de la calidad de las imágenes que es capaz de mostrar.

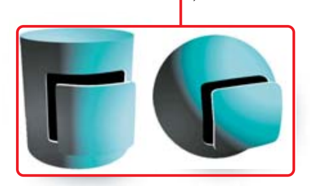
Si ya son muchas las dudas que se te puedan plantear respecto a qué monitor comprar, muchas más son las dificultades que pueden surgirte para interpretar sus características técnicas si no tienes algo de idea. Así que te contamos todo lo que debes saber para elegir correctamente.

Si observas un folleto publicitario, puede que encuentres algo así: **Monitor 17" CRT Plano BR NE 0.24 TCO99**. El primer dato, **17"**, hace referencia al tamaño del monitor. Éste se expresa como la longitud en pulgadas de la diagonal de la pantalla. En la imagen puedes ver los tamaños más extendidos. Si piensas editar



vídeo, lo mejor es que compres uno de 19" o de 21". Incluso es recomendable tener una segunda pantalla más pequeña para que ver los menús de las aplicaciones.

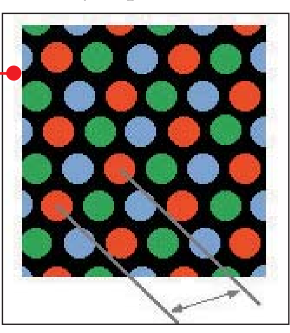
CRT indica que es un monitor de tubo (como los televisores domésticos) y no LCD, o TFT, más delgados y mucho más caros. Cuidado, porque a menudo se los llama monitores planos, cuando esta expresión se refiere a la superficie de la pantalla Ésta adopta en los CRT una forma curvada,



que hace que la imagen se distorsione en el borde. Los monitores planos lo solucionan, ya que algunos consiguen ser lisos al 100%.

La imagen se "pinta" con un haz de electrones que recorre varias veces por segundo la pantalla. **NE**, o No Entrelazado, significa que todas las líneas se pintan una detrás de otra y de una sola vez. Así, la resolución es real, y la imagen no parpadea.

El dot pitch **0,24** mide la distancia existente entre los puntos que forman la imagen en la pantalla,



considerándose normales los valores comprendidos entre 0,20 y 0,30 mm. Cuanto más pequeño, mejor.

Por último, **TCO 99** es una normativa sobre radiaciones. Es muy recomendable comprar monitores que la cumplan, ya que se evitarán problemas de salud. La baja emisión de radiaciones también se indica a menudo con las siglas **BR**.

El procesador

Haz la prueba. Si le preguntas a alguien qué ordenador tiene, lo más probable es que te responda algo parecido a "un Pentium 4 " o " un Athlon XP", seguido de una cifra muy similar a "1,5 Gigahercios".

Es el cerebro del ordenador. Su descripción suele reducirse a la marca y al modelo (los dos más populares son los ya mencionados Intel Pentium 4 y AMD Athlon XP) y la velocidad (actualmente entre 1 y 3 Ghz).

Conviene hacer una puntualización. Desde la aparición del Athlon XP, AMD emplea el "Performance rating", o "Ratio de rendimiento", que indica –según ellos– la velocidad que debería tener un Pentium 4 para obtener un rendimiento similar. Así, un XP 2200+, aunque "corra" a 1,8 Ghz, rinde según su fabricante como un P4 a 2200 Mhz.

La frecuencia del reloj no es lo único que influye en el rendimiento. También son muy importantes tanto

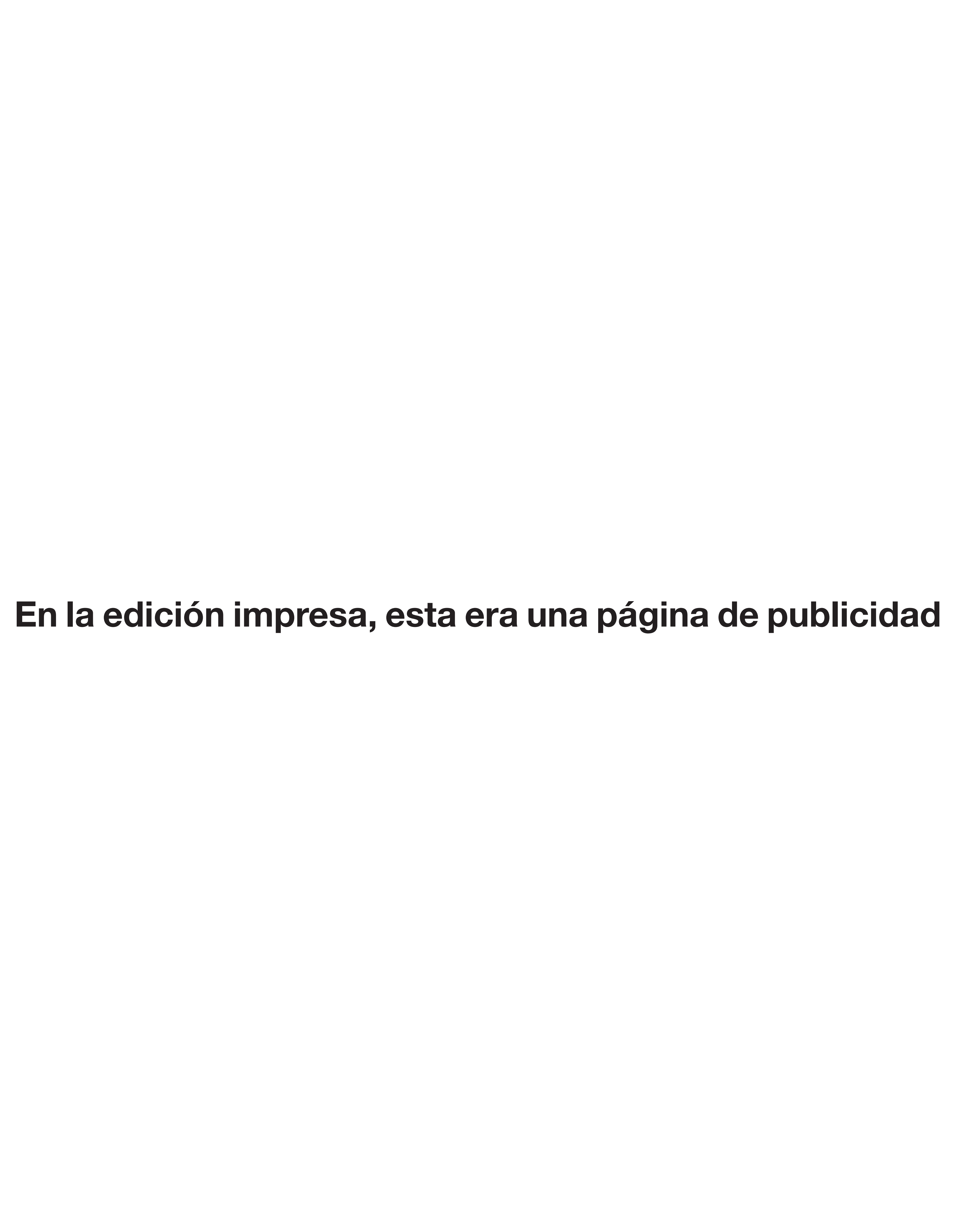
Los portátiles son especiales

Existen algunos aspectos en los que la compra de un portátil difiere respecto a la compra de un equipo de sobremesa. Sin entrar en demasiados detalles, conviene que te fijes especialmente en:

- **Peso**. No puedes imaginar lo que supone un kilogramo de más en un aparato con el que vas a ir cargado a todas partes. Intenta no comprar nada que pese más de 3 Kg. Aunque te advertimos que cada gramo de menos vale su peso en oro.
- **Baterías y autonomía**. Las mejores baterías son las de iones de litio, ya que duran más y pesan menos. Además, no tienen "efecto memoria", por lo que no debes temer que su duración se reduzca mucho con el paso del tiempo. En cuanto a la autonomía, deberías poder usar el portátil al menos tres horas desconectado de la red.
- **Procesador**. Aunque son algo más caros, haz todo lo posible para que el procesador sea "Mobile", esto es, diseñado específicamente para portátiles. Esto reducirá el consumo y evitarás el riesgo de calentamiento. En caso de que sea un micro de sobremesa, no te recomendamos que lo compres si es un Athlon "normal". Y asegúrate de que la carcasa cuente con la ventilación adecuada.
- **Conexiones**. Si ya son importantes en un ordenador normal, aún lo son más en un portátil. Además de las habituales, es casi imprescindible que incluya tarjeta de red. Por supuesto, todos incluyen conexión PC Card.
- **Pantalla**. Todas son TFT, no olvides que estos monitores trabajan con resoluciones fijas. Los tamaños normales son 14,1 y 15,1 pulgadas. Si te lo puedes permitir, no dudes en escoger esta última: jamás una pulgada cundió tanto en calidad de imagen.
- **Tarjeta gráfica**. Lo normal es que se trate de chips gráficos integrados y con memoria de vídeo compartida. Si pretendes jugar con tu portátil, tendrás que buscar uno con adaptador 3D. De nuevo lo mejor es que escojas uno diseñado específicamente para estos PCs, como la Nvidia GeForce 4 Go.



Todos los puertos y conectores de un portátil se encuentran en la parte trasera. Las conexiones PCMCIA suelen estar en el lateral de la carcasa.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad



Una de las primeras dudas que se te plantearán es qué micro escoger. Los dos más extendidos son Pentium 4 y Athlon.

el **bus** 03 de sistema como la **caché** 04. El primero es la velocidad a la que el micro se comunica con la placa. Puede ser de 100, 133, 200, 266 y 333 Mhz en los Athlon, y de 400 y 533 en el Pentium 4.

La caché incorporada en el procesador también afecta a su rendimiento. A veces la única diferencia entre dos modelos (como entre los Pentium y los Celeron), o entre dos versiones del mismo, es la cantidad de caché.

Placa base

Conocida simplemente como "la placa", es un circuito impreso al que se conectan todos los demás dispositivos del ordenador. A pesar de su importancia, habitualmente no se dedica demasiado tiempo a su elección. Por lo general, aceptamos sin más la que ofrece la tienda, que por otra parte no suele dar demasiadas alternativas para escoger. Gran error.

En principio, la parte más importante de la placa es el chipset, que es el que determina la mayor parte de sus características y su rendimiento. Como no pretendemos que entres en esas "profundidades", te proponemos que te fijes en las siguientes cosas.

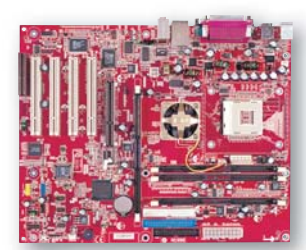
Por ejemplo, el número y tipo de ranuras de expansión de que dispone condiciona las posibilidades de actualización de tu equipo. Incluso puede impedirte aprovechar tarjetas antiguas si carece de ranuras tipo ISA. En este sentido, cuantas más ranuras mejor.

El modelo y la velocidad del micro que puedes pinchar también están determinados por la placa base, aunque a menudo puede solucionarse actualizando la BIOS. Encontrarás cómo hacerlo en la página 107.

Otros datos, como el número de conexiones IDE con que cuenta, si tiene RAID, o la versión de bus AGP, no son fundamentales.

Si has optado por elaborar una configuración a tu medida, ten mucho cuidado, ya que no todas las placas base sirven para todos los componentes. Si ir más lejos, cada modelo de procesador exige un tipo de placa diferente. Y es muy probable que ni siquiera sirva para conectar distintas versiones de un mismo modelo de micro. Lo mismo ocurre con la memoria.

En cuanto al precio, lo normal es que cuesten en torno a 120 euros, aunque puedes encontrar modelos algo más antiguos por 60.



La placa influye en el rendimiento de todo el sistema.

Disco duro

Otra de las "estrellas" del ordenador y su principal soporte de almacenamiento. Lo normal es fijarse sólo en su capacidad y dejar de lado aspectos tan importantes como su velocidad de transmisión de datos y de rotación. Ambos determinan la velocidad con la que se puede acceder a la información almacenada. Ten en cuenta que casi todo el software que vas a utilizar estará grabado en él, y que mientras trabajas el ordenador está continuamente leyendo y escribiendo en el disco. Así, uno lento lo ralentizará demasiado. Así que lo mejor es que optes por un disco UDMA-100 y de 7.200 revoluciones por minuto o superior.

En cuanto a la capacidad, no deberías tener problemas de espacio con 40 Gb. Al menos durante por ahora. Si le das el tiempo suficiente, cualquier disco duro termina quedándose pequeño. Hay discos duros muy buenos por unos 90 euros, por lo que no merece la pena intentar ahorrar en este dispositivo. Lo agradecerás.

Memoria

Junto con los anteriores, uno de los elementos fundamentales del ordenador. Es el "lugar" donde éste trabaja. Al igual que ocurre con el disco duro, normalmente sólo nos fijamos en su tamaño, que determina la cantidad de datos que se pueden procesar al mismo tiempo. En la actualidad conviven tres sistemas diferentes: SDRAM, DDR y RIMM, ordenados de forma creciente en función de su velocidad y su precio. Además, puedes encontrar distintas

Memoria	Velocidad (Mhz)	Procesadores	Precio (256 Mb)
SDRAM	66, 100, 133	Athlon, Pentium 4, Celeron, Duron	29€ (PC133)
DDR	200, 266, 333, 400*	Athlon, Pentium 4, Celeron, Duron	75€ (PC266)
RIMM	800, 1.066	Pentium 4, Celeron	129€ (PC800)

*DDR 400 sólo en Athlon XP

Hemos resumido la características de los tipos de memoria que puedes instalar en los micros que se comercializan en la actualidad. Como siempre, el precio es aproximado.

Cómo comprobar lo que tengo

Para estar seguro de que a tu equipo no le falta ninguno de los componentes que has pagado no es necesario que quites ni un solo tornillo. Puedes averiguarlo a través de la BIOS y del sistema operativo. Al encender el PC, y siempre que no se haya configurado el Setup de manera diferente, la BIOS comprueba qué hardware hay instalado. Cada vez que contacta con un dispositivo, suele aparecer el correspondiente mensaje en la pantalla. Así, primero verás la tarjeta gráfica. A continuación podrás ver el procesador y la cantidad de memoria en kilobytes

```
PENTIUM 4 CPU at 1.700 Mhz
Memory Test :  2611120K OK
```

y luego los dispositivos IDE que hay conectados.

Una vez en Windows, si haces click con el botón derecho en **Mi PC** y luego pinchas encima de **Propiedades** se mostrarán de nuevo el micro y la RAM:

GenuineIntel
Intel(R) Pentium(R) 4 CPU
255,0 MB de RAM

Si pulsas sobre la pestaña **Administrador de dispositivos** accederás a una ventana donde podrás ver la lista completa de componentes instalados:



En Windows XP, deberás hacer click en la pestaña **Hardware** y luego apretar sobre el botón **Administrador de dispositivos**.

¿Qué es...?

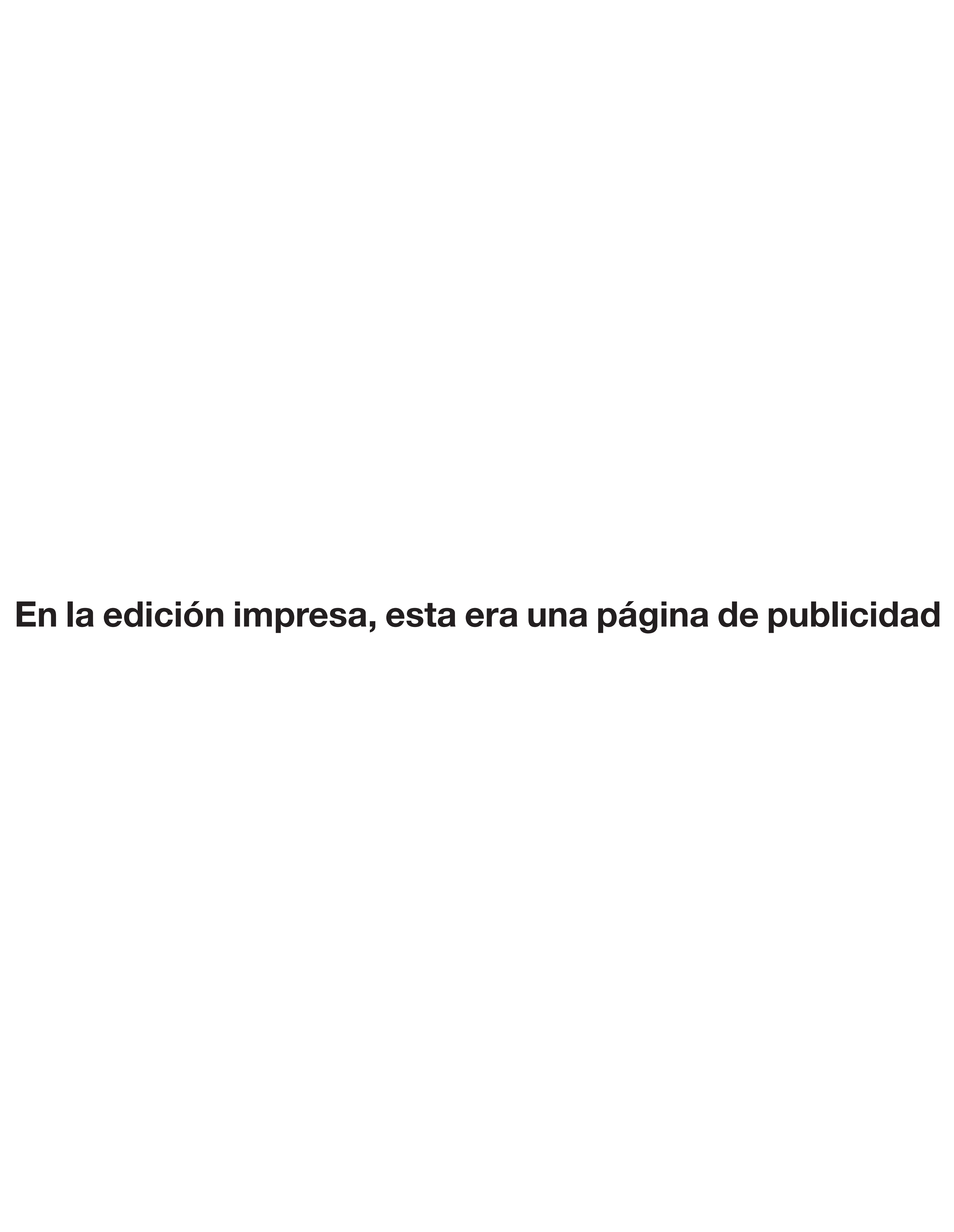
01 CPU
Central Processing Unit, o Unidad Central de Proceso. En sentido estricto, es el procesador, el cerebro del ordenador. Un circuito integrado de silicio que concentra la capacidad de cálculo de un PC. A menudo se usa para denominar a toda la parte del ordenador contenida en la caja.

02 Sistema operativo
Se trata del programa básico que permite que funcione el ordenador. Se pone en marcha cuando se enciende el sistema, y carga los archivos necesarios para poder usar los recursos del ordenador. El sistema operativo que instales influirá en el rendimiento del equipo.

03 Bus
Es el nombre que reciben todos los canales de datos dentro del ordenador. El bus principal es el Front Side Bus (FSB), que comunica CPU, memoria y periféricos.

04 Caché
Se usa para acelerar la transferencia de datos. La caché del procesador se divide en dos partes llamadas L1 y L2, dos bancos de memoria "incrustados" en el chip que permiten que las instrucciones se ejecuten mucho más rápido. Trabajan a la misma velocidad del micro almacenando los datos que éste solicita con mayor frecuencia. Cuando los necesita, mira en la caché antes de hacerlo en la memoria. Si los encuentra allí se ahorra mucho tiempo.

05 Buffer Underrun
Insuficiencia de datos en el búfer. Para grabar un CD hace falta un flujo de datos continuo. Si se interrumpe por alguna razón, el CD puede quedar inservible.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

velocidades dentro de cada uno de ellos. Como además sólo podrás usar los módulos para los que esté preparada tu placa, te servirá de mucha ayuda el cuadro publicado en la página 20.

Te recomendamos fehacientemente que no instales menos de 256 Mb. El software que se desarrolla hoy en día suele necesitar al menos esa cantidad de memoria para funcionar bien.

Otra cuestión interesante es que intentes que toda la RAM esté concentrada en el menor número de módulos posible –un solo DIMM es lo ideal-, para de ese modo dejar el mayor número de bancos libres y facilitar futuras ampliaciones de tu PC.

Tarjeta gráfica

Son las encargadas de procesar las imágenes que luego verás en el monitor. De ellas conviene conocer su velocidad y capacidad de proceso, y la cantidad y velocidad de la memoria que incorporan, y la cantidad y tipo de salidas que tienen.



Últimamente se emplean mucho las tarjetas gráficas integradas en la placa base. Lo normal es que sean de bajas prestaciones, aunque abaratan el coste del equipo.

Si vas a dedicarte a jugar, dispones de una amplia gama de chips gráficos diferentes donde escoger. Desde tarjetas con el chip GeForce2 MX a precios económicos, que te permitirá ir tirando, hasta las novísimas ATI 9700, con capacidades aún no aprovechadas por ningún juego.

Si lo tuyo es la edición, bastará que acompañes a la tarjeta gráfica, preferiblemente de gama alta, de una tarjeta de edición de vídeo. Para edición profesional, lo mejor es sin duda combinar una Matrox Parhelia con una tarjeta de edición del mismo fabricante.

Lo mejor es que dispongan de al menos 32 Mb de memoria, preferiblemente DDR. Pero ¡cuidado! A menudo, sobre todo en tarjetas gráficas integradas, encontrarás la expresión "memoria compartida". Esto quiere decir que la tarjeta carece de memoria propia y que la "toma prestada" de la del sistema. Aunque normalmente puedes configurar la cantidad que usa, si no cuentas con suficiente RAM esto puede ralentizar demasiado tu PC.

Para disfrutar de sonido de calidad, lo mejor es que adquieras un buen sistema de altavoces.

Mira también las conexiones. Lo normal es que disponga tan sólo de la conexión VGA (1)para el monitor. Si quieres reproducir películas, lo más probable es que te interesa que tenga salida de TV (2), para así poder trasladar las imágenes a un aparato de televisión. Y cada vez están más extendidas las salidas DVI (3), por las que van datos en formato digital.

Un último consejo. Dado que los mismos chips gráficos los emplean distintos fabricantes, a menudo identificarlos no es algo inmediato. Lee con atención sus características hasta estar seguro, y no dudes en preguntar para aclarar tus dudas.

Sonido

Para contar con un buen sonido en tu PC necesitas una tarjeta de sonido que, además de buena calidad de audio, cuente con las entradas y salidas necesarias. Las tarjetas más económicas, ya estén integradas en la placa base o PCI sólo disponen de las más básicas: salida de altavoz (4), entrada de línea (5), entrada de micrófono (6) y puerto de juegos (7). Las tarjetas más caras suelen tener algunas más, incluso llegan a contar con módulos adicionales para conexiones ópticas, y paneles de control que ocupan un hueco en el frontal de la caja.

El equipo no estará completo sin unos buenos altavoces. Si además pretendes disfrutar de sonido Dolby Digital o el nuevo 6.1 deberás usar un sistema como el de la imagen superior.

Teclado y ratón

La evolución también ha llegado a los periféricos de entrada del PC. De este modo, podrás optar entre teclados ergonómicos, con reposa muñecas y distribución especial de las teclas para hacer el trabajo más cómodo; teclados con botones especiales, mediante los cuales controlarás el volumen del sonido o leerás el correo electrónico con sólo presionar un botón; o los cómodos inalámbricos, que te permitirán prescindir de tanto cable y moverte con mayor libertad.

En cuanto a los ratones, la rueda se ha hecho ya casi imprescindible. Y cada vez se ven más los ratones ópticos, que al carecer de la "tradicional" bola para captar el movimiento se ensucian menos y no necesitan de alfombrilla.

Dispositivos ópticos

Hoy día es indispensable en cualquier ordenador disponer de al menos algún dispositivo de almacenamiento óptico, como mínimo de un lector de CD-ROM. La combinación más práctica es un DVD-ROM, que te permitirá ver películas grabadas en ese formato, y un CD-RW para hacer copias de seguridad. Mejor ambos separados que unidos en un combo, que es más caro y se desgasta más. En el caso de los CD-RW, asegúrate de que integran alguna protección contra el temido **buffer underrun** 05 (pág. 20). Suelen recibir nombres como Burn Proof, Just Link, o similares.

Software incluido

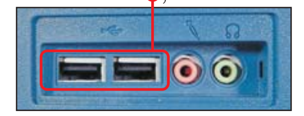
Nunca se hace referencia a él, pero incluir software es un importante valor añadido a tener en cuenta en la compra de tu PC. Por ejemplo, la diferencia entre que el ordenador incluya Windows XP o no supone como mínimo 120 euros. En este sentido suelen destacar los equipos "de marca", que por defecto incluyen bastantes aplicaciones, además del sistema operativo.



Con sólo mirar debajo sabrás cuál es el ratón óptico

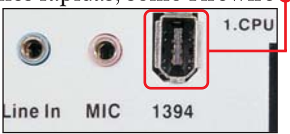
Puertos y conexiones

Existe un mínimo de conexiones que debe tener un PC. Dejando aparte las propias de las tarjetas de expansión que haya instaladas, la mayoría de ellas pertenecerán a la placa base y se ubicarán en la trasera del ordenador. Nos referimos principalmente a las conexiones PS/2 para el teclado y el ratón, los puertos serie y paralelo y a las conexiones USB. Un punto a favor del equipo es que disponga de alguna de estas últimas en el frontal,



sobre todo si vas a emplear algún dispositivo (cámaras de fotos, joysticks, etc) que quieras enchufar en caliente de forma cómoda.

Poco a poco empiezan a ser más comunes conexiones rápidas, como Firewire



y USB 2.0 (indistinguible a simple vista del USB normal), casi imprescindibles en edición de vídeo.

Otros "extras" muy interesantes son el módem y la tarjeta de red (ya sea integrada en placa o independiente), reconocibles por sus conectores RJ-45. Un caso especial (y aun más interesante) de estas últimas son las tarjetas "wireless" o inalámbricas.

Mucho más comunes en portátiles, ya empiezan a venderse algunos equipos de sobremesa con conexiones inalámbricas

Servicios

Servicio técnico con recogida en domicilio, asistencia telefónica, duración y condiciones de la garantía, transporte e instalación del PC, plazos de entrega, manuales y drivers, formas de financiación…No dejaremos de insistir que, antes de comprometerte a nada, lo mejor es que te informes hasta el último detalle de cada una de las condiciones del acuerdo.

¿Y esto cómo se lee?

Más a menudo de lo que sería recomendable, entender la publicidad de artículos informáticos resulta muy complicado. Al hecho de tratarse de textos ya de por sí especializados se une el afán por mostrar el mayor número de datos en el menor espacio posible.

Tomemos un ejemplo real, publicado en la prensa durante el mes de octubre. Se ofrece una configuración básica descrita de la siguiente manera:

Caja Semitorre ATX 300W
PB GA-7X+ ATX AGP4X ATA 100 en AMD K7
PB MSI-6547 SiS645D AGP4X en Pentium 4 (478)
DIMM 128 Mb DDR266
H.D. 40Gb UDMA 100 Seagate
SVGA ATI Rage Pro 32 Mb +PAL
Tarjeta de sonido compatible (Integrada en placa base)
Lector de CD 52x LG
y Altavoces 120W Genius
Monitor 17" digital Vibrant 1280x1024 0.27
Teclado PS/2, Ratón, Disquetera y Alfombrilla

AMD Duron 1200	491,43€
AMD Duron 1300	502,95€
AMD K7 950 100	496,39€
AMD K7 1333 133	507,39€
AMD XP 1900+	557,32€
AMD XP 2000+	660,06€
P-IV 1800(478)	632,52€
P-IV 1800(478)	642,78€

Así, a bote pronto, "echa para atrás", ¿verdad? En estos casos, es mejor tomarse las cosas con calma e ir por partes. Empecemos por el "significado" del anuncio. La idea es que, partiendo de un ordenador base, tú escojas el procesador y los"extras" que quieres. Por eso aparece una lista de micros en la parte inferior del anuncio, cada uno con su correspondiente precio. **K7** se utiliza para refererise a los Athlon "antiguos", **XP** para los Athlon XP y **P-IV** para los Pentium 4.

Desvelado este misterio, veamos la lista de componentes. Empieza mencionando que lleva una caja ATX con fuente de 300W, más que adecuada. Las letras **PB** situadas al inicio de las dos siguientes líneas nos indica que se trata de sendas placas base. ¡Pero cómo! ¿Un PC con dos placas? Tranquilo, no es así. La solución se encuentra al final de la línea. La primera es la que llevará tu equipo si optas por AMD, de marca MSI, y la segunda es una Gigabyte para los Intel Pentium 4.

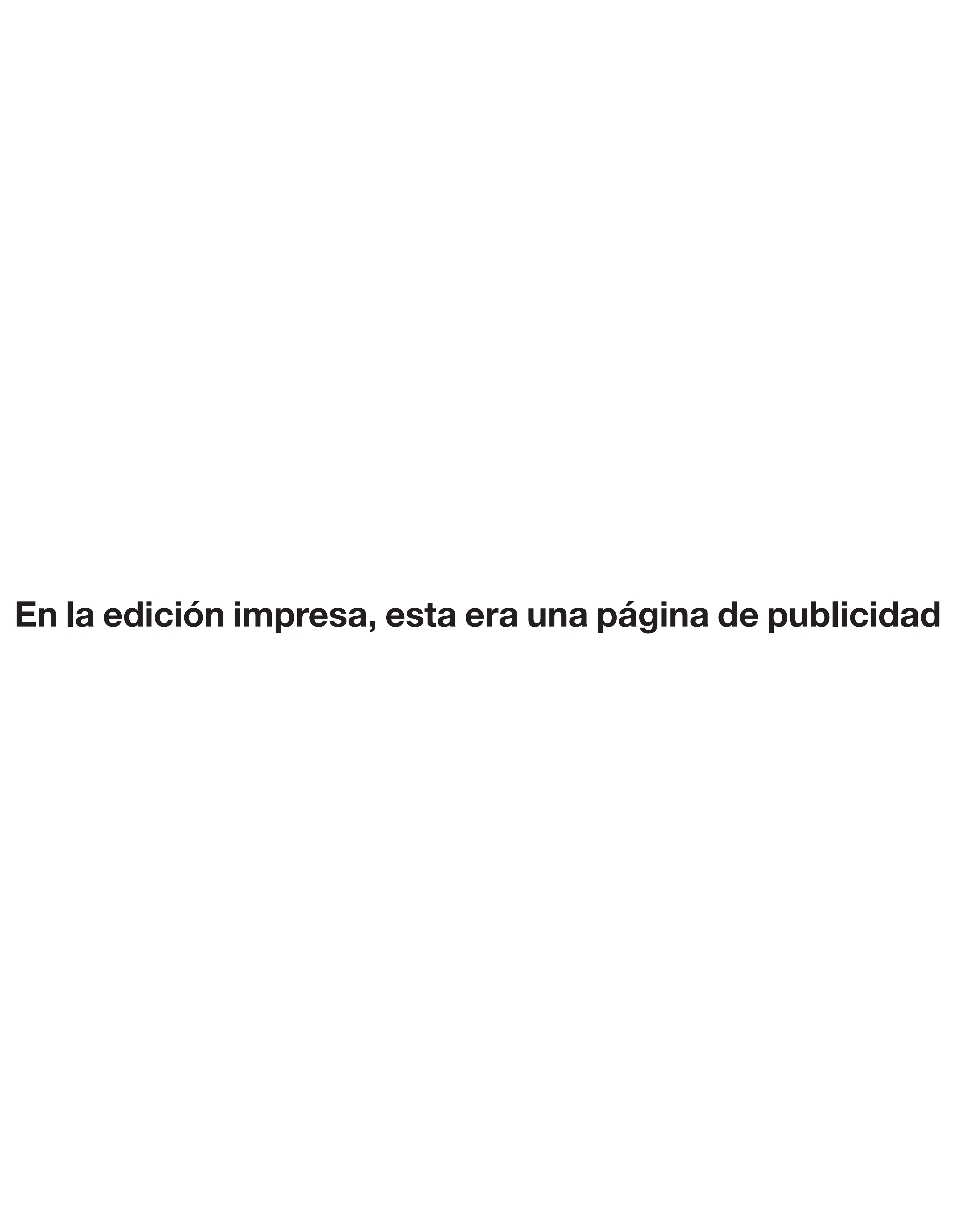
A continuación aparece la RAM, un único módulo DIMM de memoria DDR a 266 Mhz. Luego, **HD** significa "Hard Disk", o disco duro. Se trata de un Seagate de 40 Gb Ultra DMA 100. El resto de los dispositivos y periféricos están expresados con claridad.

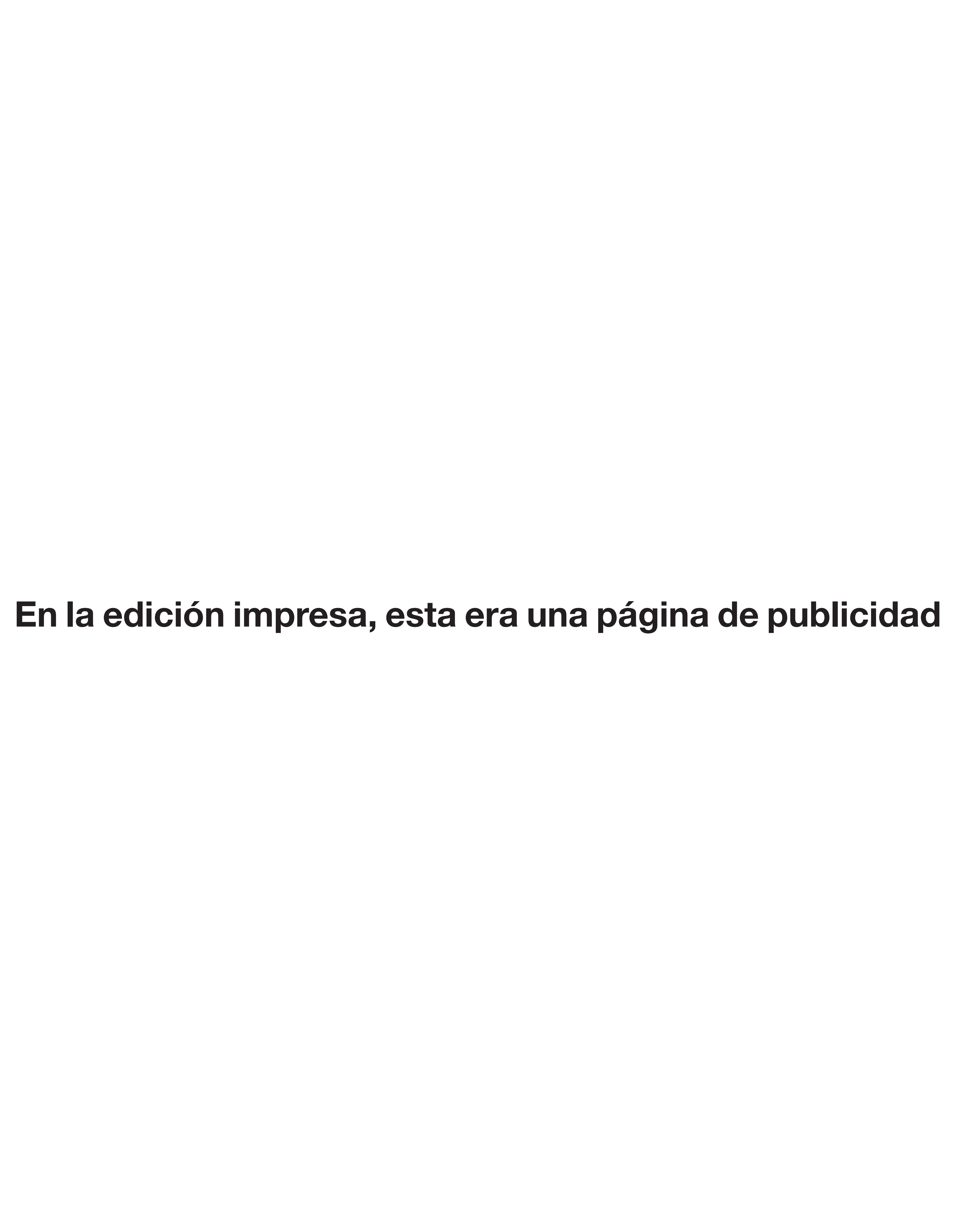
Partiendo de esta configuración, puedes emplear la lista de componentes adjunta –que no mostramos aquí– para añadir lo que desees: más memoria, un módem, una grabadora... Bastará con que sumes el precio para obtener el importe total. Importe aproximado, claro está. Porque, aunque este tipo de anuncios son vinculantes, normalmente suelen incluir la advertencia de que "los precios están sujetos a cambios sin previo aviso".



Hemos empleado para este artículo ejemplos tomados de anuncios publicados recientemente en distintos medios especializados.

En la edición impresa esta era una página de publicidad


En la edición impresa, esta era una página de publicidad


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Sumario

Así hacemos los test	27
Los puntos de la tabla	28
PCs hasta 900 €	30
PCs hasta 1.250 €	32
PCs desde 1.250 €	34
Test: 5 hubs USB	36



¡Atrápalos!

Estar al día de los continuos avances en materia de ordenadores es difícil. Nuestro test te servirá para echar el lazo al tuyo.

Hay ordenadores para todos los gustos, usos y presupuestos. Desde los modelos más económicos, que disponen de todo lo necesario para trabajar, hasta los más potentes, capaces de manejar archivos de vídeo de gran tamaño en tiempo real. Ya sabes en qué debes fijarte y cuál es la configuración mínima que te permitirá llevar a cabo las tareas que sueles desempeñar con tu ordenador para hacer una compra afortunada. Sin embargo, no es fácil saber a priori si una configuración es "buena" o, por el contrario, te saldrá "rana" y en vez de los resultados que esperabas no te dará más que problemas.

La mejor forma (en realidad, la única fiable) de saber en qué aspectos destaca un PC y en cuáles flojea

Numerosos factores afectan al rendimiento

es ponerlo a prueba. Por ejemplo, imagina que adquieres un Pentium 4 a más de 2 GHz, con 512 Mb de memoria **DDR** 01 o **RIMM** 02 y una tarjeta gráfica de última generación. Seguro que tus juegos volarán, ¿verdad? Pero, si la refrigeración no es la idónea, el rendimiento del sistema se reducirá para evitar que el "micro" se caliente en exceso. O bien podría resultar que la placa base que incluye el ordenador no dé suficiente electricidad a una tarjeta gráfica con un consumo elevado, como tu flamante Geforce4 Ti4600. ¿El resultado? Un sistema sumamente inestable que te dará más quebraderos de cabeza que satisfacciones.

Ya que es imposible conocer de antemano todos los detalles de cada uno de los componentes, e incluso conociéndolos, resultaría sumamente difícil prever problemas en el equipo una vez montado, es preciso comprobar las configuraciones íntegramente: por ejemplo, el rendimiento de la tarjeta gráfica variará según el resto de componentes.

¿Es posible tener un PC para todo por 900 €?

El funcionamiento de las aplicaciones más comunes en dos ordenadores con el mismo procesador, placa base, memoria, etc. variará según el disco duro utilizado. Y, para casi todas las tareas, la interacción entre los dispositivos es tan importante que merece la pena comparar el funcionamiento de los equipos en su conjunto.

En esta ocasión, hemos puesto a prueba ordenadores dirigidos a distintas tareas: en la primera de ellas, que engloba a los equipos de hasta 900 euros, encontrarás alternativas de compra pensadas para sacar el máximo rendimiento a las aplicaciones ofimáticas, In-


Los "guarda-CDs" en la torre se han puesto de moda.

ternet, música en formato MP3, e incluso juegos sin necesidad de gastarte un solo euro de más.

Sin embargo, si lo que quieres es jugar, tal vez quieras equipar a tu nuevo ordenador con componentes de prestaciones más elevadas: un procesador más rápido, una tarjeta de sonido 5.1 y, sobre todo, una potente tarjeta gráfica que mueva los juegos más recientes con fluidez. En ese caso, presta atención a la categoría que cubre equipos hasta los 1.250 euros.

Por último, si no tienes problemas de presupuesto y quieres el equipo más potente, que te permita jugar, trabajar con vídeo en alta resolución e incluso comprimir películas en **DivX** 03 con total rapidez, la opción es sencilla: también hemos analizado equipos más caros que te permitirán estar seguro de que podrás presumir de que tienes ordenador "para rato".

Para comparar los equipos de cada categoría hemos elegido cuatro configuraciones sin monitor, ya que el precio de este componente varía mucho en función de su tamaño, si es de tubo o TFT, etc.

Cada modelo ha sido sometido a diversas pruebas que te explicamos en esta página y en la siguiente. Confiamos en que la variedad de modelos sea la clave para ayudarte a escoger el equipo que necesitas.

Mi opinión

Andrés Purriños
redactor del test

Cada uno de los PCs que hemos probado es más veloz y completo que el que poseo. Lo he conservado en buen uso a base de reemplazar los componentes más desfasados, pero ha llegado ya el momento de renovarse. No obstante, cuando lo uso me doy cuenta de que no me hace falta un ordenador mejor. Por ahora, ya que los nuevos juegos y programas me forzarán pronto a comprar uno. Hoy, un PC que no roce los 2 GHz, es como un texto al que le falta una vocal.

Así hacemos los test en Computer Hoy

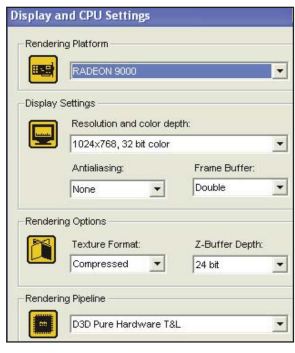
En Computer Hoy llevamos a cabo numerosas pruebas con los equipos completos que examinamos en nuestro laboratorio. Aquí puedes saber cómo realizamos las más importantes.

Rendimiento

Para analizar lo bien que responde un equipo cuando le sometes a las tareas habituales sólo hay una forma de llegar a buen puerto: probar los equipos en situaciones reales. Para ello, usamos software específico así como las aplicaciones más comunes. Las pruebas se dividen en tres categorías: ofimática e Internet, uso profesional y juegos. En cada una se llevan a cabo los mismos procesos, y se valora la respuesta que da el equipo a estas pruebas: el tiempo necesario para realizar una operación con una compleja hoja de cálculo, en comprimir una secuencia de vídeo o el número de imágenes por segundo que se consigue en los juegos más populares sirven como índice para evaluar las aptitudes del PC.

Disco duro, CDs y DVDs

Los componentes más lentos de un ordenador son, sin duda, los dispositivos de almacenamiento. Para calcular su rendimiento llevamos a cabo diferentes pruebas de copiado desde y hasta el disco duro, los lectores y grabadoras de CD, DVD, etc. En estos últimos, también comprobamos la calidad de su sistema de **corrección de errores** 04.



Cada PC se prueba con una configuración idéntica.


Para valorar algunas de las tareas que se evalúan se debe comprobar el tiempo que lleva completarlas con cada PC.

Otros

En las demás categorías hallarás información relativa a las posibilidades de ampliación del equipo (ranuras PCI, cantidad máxima de memoria admitida, etc.). Además, también sabrás cuánta electricidad consume cada equipo, la calidad de su sistema de sonido, del teclado y ratón incluidos...

Precio/calidad

Esta valoración se halla dividiendo el precio de cada equipo entre la nota final obtenida después de todos los test. El resultado de esta operación se aplica al índice correspondiente (según el precio del equipo), que puedes leer a continuación. Por ejemplo, un PC que cueste 1.450 euros y obtenga un 6,72 tendrá un 1.450 / 6,72 = 215,77, por lo que le corresponderá un "Notable" en esta categoría.

Hasta 900 euros

Índice hasta 79,68	Sobresaliente
79,69 hasta 99,59	Notable
99,60 hasta 132,79	Bien
132,80 hasta 199,19	Suficiente
199,20 hasta 398,38	Insuficiente
A partir de 398,39	Deficiente

Entre 900 y 1.250 euros

Índice hasta 108,48	Sobresaliente
108,49 hasta 135,59	Notable
135,60 hasta 180,79	Bien
180,80 hasta 271,19	Suficiente
271,20 hasta 542,38	Insuficiente
A partir de 542,39	Deficiente

A partir de 1.250 euros

Índice hasta 179,48	Sobresaliente
179,49 hasta 224,34	Notable
224,35 hasta 299,13	Bien
299,14 hasta 448,69	Suficiente
448,70 hasta 897,38	Insuficiente
A partir de 897,39	Deficiente

¿Qué es...?

01 DDR
Abreviatura de Double Data Rate. Es un tipo de memoria que se está convirtiendo rápidamente en el estándar del mercado. Su funcionamiento es muy parecido al de los módulos convencionales, con la salvedad de que por cada pulso de reloj puede realizar dos operaciones de lectura o escritura, en vez de estar limitado a una, como sucede con la SDRAM "normal".

02 RIMM
Es un tipo de módulos empleado por determinadas placas base para Pentium 4. Su principal virtud es un rendimiento muy elevado (funciona incluso más rápido que la memoria DDR), mientras que su pega más importante es la de que resulta una solución muy cara, así que su uso se reduce a equipos de prestaciones muy altas, como los empleados en aplicaciones de diseño profesionales o en servidores.

03 DivX
Es un formato de vídeo que se caracteriza por conseguir una elevada compresión con una pérdida de calidad relativamente baja. El estándar de codificación que emplean es el denominado MPEG-4, semejante al MPEG-2 empleado en vídeo de alta calidad (p.ej., en DVD-Video).

04 Corrección de errores
Los sistemas de lectura de CDs, DVDs, etc. pueden cometer errores, debidos a fallos físicos en el disco o a pequeños problemas de funcionamiento del propio lector. Para remediar las consecuencias de estos errores los discos incluyen información adicional para recuperar en lo posible los datos perdidos a medida que los van leyendo.

Los puntos de la tabla en detalle

1 Detalles del modelo
En este apartado, que no recibe puntuación, encontrarás las características técnicas del equipo. Desde el procesador incluido hasta el chipset de la placa base. También sabrás la marca y el modelo de cada tarjeta, si alguna de ellas está integrada, el número y tipo de ranuras de expansión disponibles para ampliaciones, etc.

2 Servicio
Aquí especificamos el teléfono y la página web en la que el fabricante proporciona soporte técnico para la placa base. Además, conocerás la duración de la garantía y el tipo de ésta. Lo ideal es que, en caso de avería, te sustituyan el ordenador por otro nuevo en tu casa o lugar de trabajo. En algunos casos, la garantía sólo cubre la reparación del producto o tienes que encargarte de hacer llegar el equipo defectuoso al distribuidor.

3 Velocidad con aplicaciones
Este valor, expresado en porcentaje con respecto a un equipo base con procesador Pentium III a 500 MHz que nos sirve de índice, refleja la velocidad de trabajo que se alcanza con las aplicaciones más comunes de ofimática, Internet, retoque de fotografías, etc. Este valor te dará una idea de lo cómodo que resulta trabajar con un equipo y podrás comparar los resultados con otros modelos.

4 Velocidad de copia
Estos puntos te indican lo rápido que trabajan los lectores y el disco duro a la hora de copiar el contenido de cada tipo de disco. Además, conocerás la capacidad del disco duro, la cantidad de memoria RAM instalada y el límite que admite el ordenador. También sabrás lo eficaz que es la circuitería de corrección de errores del lector de CD/DVD.

5 Velocidad con juegos
La fluidez de los juegos es determinante para poder disfrutarlos. El dato fundamental es el número de imágenes por segundo que es capaz de mostrar el equipo. El valor que te ofrecemos es un promedio de diferentes juegos 3D, que incluye desde algunos ya "veteranos" que se cuentan entre los más utilizados hasta los más actuales y que, por tanto, son más exigentes en lo que se refiere a procesador, memoria, gráficos, etc. Todas las pruebas se llevan a cabo a resolución de 1.024 x 768 y color de 32 bits, por lo que, en los casos en que el ordenador resulte ser lento, aún podrías jugar disminuyendo la calidad del juego.

6 Codificación en DivX
Comprimir un vídeo en DivX es una de las tareas que más esfuerzo exigen de la mayoría del procesador, la memoria RAM y el disco duro. En este punto sabrás cuánto tiempo es preciso para comprimir una hora de vídeo a una resolución menor que la del original. El proceso de reescalado (cambio de tamaño) también obliga al procesador a dedicarle mucho tiempo a esta tarea, por lo que es una de las pruebas en las que más se reflejan las diferencias entre los "micros".

Fabricante	Nota
Modelo 1	
Especificaciones técnicas	
Procesador: Fabricante y modelo, frecuencia de reloj	
Memoria caché: nivel-1/nivel-2	
RAM: Tamaño, tipo, cantidad de ranuras ocupadas	
Unidad CD/DVD-ROM: Fabricante y modelo, velocidad	
Grabadora CD/DVD: Fabricante y modelo, velocidad	
Disco duro: Fabricante, modelo, tamaño, tipo de conexión velocidad	
Tarjeta gráfica: Fabricante, modelo, procesador gráfico, memoria	
Tarjeta de sonido: fabricante y modelo	
Placa base: fabricante, modelo, tipo de conexión del disco duro	
Chipset/BIOS	
Fuente de alimentación: fabricante, modelo, potencia	
Ranuras de expansión disponibles (cantidad y tipo)	
Servicio 2	**9,00%**
Duración de la garantía	5,00%
Tipo de garantía	3,00%
Teléfono de ayuda	1,00%
Servicio online	
Trabajo/almacenamiento de información	**33,00%**
Velocidad con aplicaciones 3	14,00%
Velocidad de copia de 650 Mb del CD/DVD de datos al disco duro 4	1,00%
Velocidad de copia de 700 Mb de datos del disco duro al CD 4	5,00%
Velocidad de copia de 4,38 Gb de datos de un DVD al disco duro 4	1,00%
Calidad de la corrección de errores (CD/DVD, con datos)	1,00%
Capacidad del disco duro	7,00%
Cantidad de memoria RAM (instalada/máxima)	4,00%
Vídeo	**14,00%**
Velocidad con juegos 5	10,00%
¿Es capaz de reproducir películas en DVD?	2,00%
Velocidad para codificar una hora de DVD a DIVx 6	2,00%
Resolución máxima con 16,7 millones de colores	
Conexión a internet por módem/RDSI/ADSL	**4,00%**
Módem (marca/modelo)	
Sonido 7	**8,00%**
Tiempo empleado para copiar sonido al disco duro (74 min.)	1,00%
Tiempo empleado en codificar sonido a MP3 (74 min.)	1,50%
Tiempo empleado para copiar un CD de audio a un CD-R (74 min.)	1,00%
Calidad de la corrección de errores (CD/DVD, con audio)	1,00%
Calidad de la reproducción del sonido de la unidad de CD/DVD (rango de frecuencias de 20 Hz a 20 kHz)	0,50%
Calidad de la grabación/reproducción del sonido de la tarjeta de sonido (rango de frecuencias de 20 Hz a 20 kHz)	1,00%
¿Dispone de entrada/salida de audio digital?	0,50%
¿Qué normas de sonido cumple la salida de audio digital? (Estéreo/Dolby Digital/DTS)	1,00%
¿Dispone de salida de audio de seis canales? (formato 5.1)	0,50%
Ruido y consumo 8	**8,00%**
Ruido en funcionamiento	5,00%
Consumo eléctrico (en funcionamiento/en Standby/apagado)	3,00%
Manejo 9	**24,00%**
Manual de instrucciones 9	4,00%
Puesta en funcionamiento	1,00%
Teclado (manejo/botones de funciones programables/tipo de conexión)	2,00%
Ratón (manejo/botones de funciones programables/tipo de conexión)	2,00%
¿Qué tipo de conexiones dispone en la parte frontal del ordenador?	3,00%
¿Qué tipo de conexiones dispone en la parte trasera del ordenador?	2,00%
¿Dispone de conexiones para aparatos inalámbricos? (Bluetooth/Wireless LAN)	1,00%
Ranuras de expansión sin utilizar (cantidad y tipo)	0,50%
¿Se puede instalar un segundo disco duro?	1,00%
Software incluido 10	5,00%
¿Es posible reconstruir el sistema después de un error grave?	2,50%
Tamaño (ancho x alto x profundidad) 11	
Peso 11	
Nota parcial	**100,00%**
Corrección positiva/negativa 12	

7 Sonido
Este apartado engloba las pruebas relativas al trabajo con audio en tu PC. Tanto la extracción de audio a tu PC en formato WAV sin compresión, como la conversión a MP3.
Además, sabrás el tiempo necesario para duplicar un CD de audio haciendo una copia "al vuelo" (es decir, del CD original a un CD-R, sin pasar los datos antes al disco duro). Por último, conocerás la calidad de la corrección de errores del lector de CD cuando se trata de discos de audio y la fidelidad de la tarjeta de sonido al reproducir.

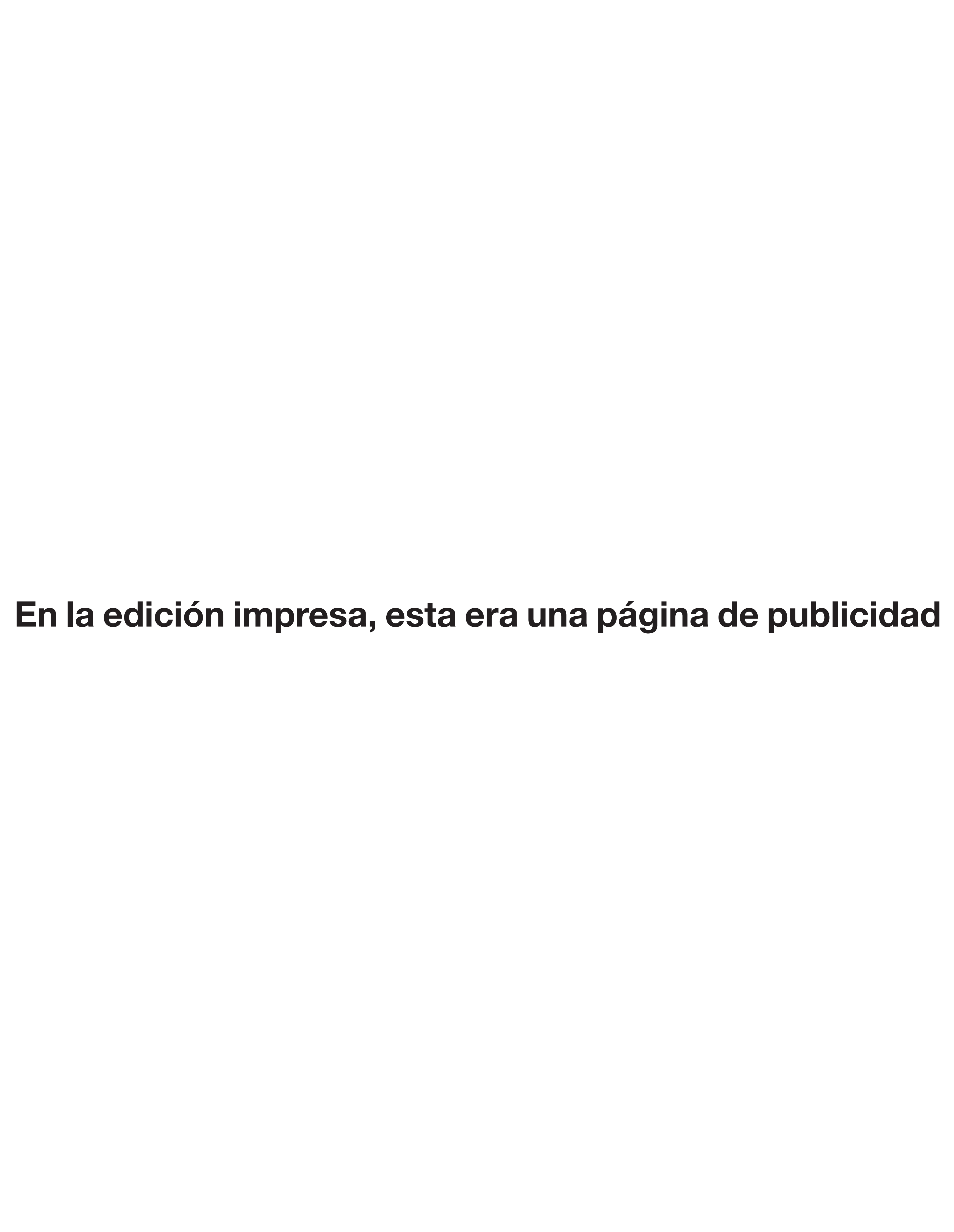
8 Ruido y consumo
Este apartado incluye dos valores: lo molesto que resulta el ruido que hace el PC en funcionamiento y el consumo eléctrico de éste. En esta segunda prueba se toma el valor con el PC en funcionamiento, en modo de suspensión (standby) y apagado, que en ocasiones continúa consumiendo pequeñas cantidades de electricidad.

9 Manual y manejo
En este apartado conocerás la utilidad e idioma en que están escritos los manuales y si son completos. Además, conocerás las conexiones externas de que dispone para el sonido, salida de TV, red, USB... Por último encontrarás una valoración de dos componentes importantes a los que se suele prestar poca atención: el teclado y el ratón.

10 Software incluido
Para que un sistema esté completo debe incluir todo lo necesario para su funcionamiento. Además del sistema operativo muchos fabricantes incluyen otras herramientas, como un antivirus, un reproductor de DVD, una suite ofimática, etc.
Te indicamos qué programas incluye el equipo y valoramos lo completo que resulta a la hora de ponerse a trabajar con él, sin instalar ningún otro software adicional.

11 Peso y tamaño
A la hora de adquirir un PC las prestaciones no lo son todo. Es posible que en tu decisión también medien otros parámetros, como el diseño o el tamaño. Por ese motivo, además de poder ver qué "pinta" tiene el equipo en los detalles de cada producto, te indicamos sus dimensiones y su peso, para que sepas si encaja con el espacio de que dispones para su instalación.

12 Corrección positiva/negativa
A pesar de que todos los datos anteriores te permiten tener una idea muy precisa de la velocidad, prestaciones y características de los ordenadores que ponemos a prueba, muchos fabricantes incluyen "extras" en sus ordenadores que merecen ser valorados. En otros casos, hay detalles que podrían resultar ser un inconveniente para muchos usuarios. Por ese motivo, en este último apartado es posible que la nota se vea alterada por alguno de esos detalles que no tienen una prueba específica, pero que, para bien o para mal, merecen recibir una mención especial por nuestra parte.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad



Compáralo con otros test Pág. 138

Así califica Computer Hoy

En Computer Hoy realizamos pruebas de todo tipo sobre los productos que aparecen en nuestros test. A cada uno de los apartados le corresponde una valoración, en función de la importancia que consideramos que debe tener en la nota final. Aquí puedes ver esos valores.

Ordenadores hasta 900 €

	Nota	1er Puesto	Nota	2º Puesto	Nota	3er Puesto	Nota
Fabricante		**IDX**		**Hundyx**		**ADL**	
Modelo		**Tibet**		**HUM-46180P6**		**ADL Extreme 2000**	
Especificaciones técnicas							
Procesador: Fabricante y modelo, frecuencia de reloj		Intel Pentium 4, 1.800 MHz		Intel Pentium 4, 1.800 MHz		AMD Athlon XP 2000+, 1.700 MHz	
Memoria caché: nivel-1/nivel-2		20 Kb / 512 Kb		8 Kb/512 Kb		32 Kb / 256 Kb	
RAM: Tamaño, tipo, cantidad de ranuras ocupadas		256 Mb, DDR, 1 módulo		256 Mb, DDR-SDRAM PC266, 1 módulo		256 Mb, DDR, 1 módulo	
Unidad CD/DVD-ROM: Fabricante y modelo, velocidad		JLMS LTD-1665, 16 X DVD-/ 48 X CD-ROM		LG GDR-8161B, 16 X DVD-/ 48 X CD-ROM		Matsushita SR-8587, 16 X DVD-/ 48 X CD-ROM	
Grabadora CD/DVD: Fabricante y modelo, velocidad		BTC BCE1610IM, 16/12/40 X CD-RW		No tiene		No tiene	
Disco duro: Fabricante, modelo, tamaño, tipo de conexión velocidad		Seagate ST360020A, 59 Gb, UDMA-100, 5.400 rev/min.		Seagate ST340810A, 36 Gb, UMDA5, 5.400 rev/min.		Seagate ST340810A, 39 Gb, UDMA-100, 5.400 rev/min.	
Tarjeta gráfica: Fabricante, modelo, procesador gráfico, memoria		Intel 82845 G7GL, 8 Mb, en placa		MSI GeForce4 MX 420, GeForce4, 64 Mb DDR-SDRAM		S3 Pro Savage, 8 Mb en placa	
Tarjeta de sonido: fabricante y modelo		Advance AC 97 (en placa)		Avance AC97 (en placa)		Advance AC97 (en placa)	
Placa base: fabricante, modelo, tipo de conexión del disco duro		Gigabyte 8IG, UDMA-100		MSI MS-6566, UMDA5		MSI MS6390, DMA-5	
Chipset/BIOS		845 G/Award		845/AMI		VIA KM 266/Award	
Fuente de alimentación: fabricante, modelo, potencia		Bolonia PX-350, 350 W		Avance Tech ATX 1125BTA, 300 W		Power MAD FSP 250, 250 W	
Ranuras de expansión disponibles (cantidad y tipo)		5 PCI, 1 AGP		6 PCI, 1 AGP		3 PCI, 1 AGP	
Servicio	**9,00%**		**5,33**		**7,56**		**7,56**
Duración de la garantía	5,00%	Normal (12 meses)	6,00	Muy larga (36 meses)	10,00	Muy larga (36 meses)	10,00
Tipo de garantía	3,00%	Reparación en el distribuidor	4,00	Reparación en el distribuidor	4,00	Reparación en el servicio técnico	4,00
Teléfono de ayuda	1,00%	902 10 34 41	6,00	902 50 00 78	6,00	902 15 73 78	6,00
Servicio online		www.airis-computer.com		www.cioce.es		www.adl.es	
Trabajo/almacenamiento de información	**33,00%**		**7,28**		**6,30**		**6,18**
Velocidad con aplicaciones	14,00%	Muy rápido (409,88%)	10,00	Muy rápido (400,73%)	10,00	Muy rápido (307,37%)	10,00
Velocidad de copia de 650 Mb del CD/DVD de datos al disco duro	1,00%	Muy lento (5 min. 43 seg.)	1,50	Muy lenta (5 min 43 seg.)	1,50	Muy lento (5 min. 43 seg.)	1,50
Velocidad de copia de 700 Mb de datos del disco duro al CD	5,00%	CD-R: rápida (6 min. 4 seg.) / CD-RW: no reconoce el medio	5,00	No tiene grabadora	0,00	No tiene grabadora	0,00
Velocidad de copia de 4,38 Gb de datos de un DVD al disco duro	1,00%	Muy lenta (Más de 70 min.)	1,02	Muy lenta (Más de 70 min.)	1,02	Muy lenta (Más de 70 min.)	1,02
Calidad de la corrección de errores (CD/DVD, con datos)	1,00%	Muy fiable (96%) /muy fiable (100%)	9,60	Muy fiable (99%) / Muy fiable (100%)	9,90	Muy fiable (98%) / muy fiable (100%)	9,80
Capacidad del disco duro	7,00%	Escasa (60.005 Mb)	4,92	Escasa (37.203 Mb)	3,82	Escasa (40.015 Mb)	3,96
Cantidad de memoria RAM (instalada/máxima)	4,00%	Normal (256 Mb) / muchísima (2.048 Mb	7,20	Normal (256 Mb) / Muchísima (2.048 Mb)	7,20	Normal (256 Mb) /normal (512 Mb)	6,00
Vídeo	**14,00%**		**6,39**		**9,70**		**6,12**
Velocidad con juegos	10,00%	Normal (36 imágenes/seg.)	5,68	Muy rápido (60 imágenes/seg.)	10,00	Normal (34 imágenes/seg.)	5,34
¿Es capaz de reproducir películas en DVD?	2,00%	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
Velocidad para codificar una hora de DVD a DIVx	2,00%	Normal (76 min. 56 seg.)	6,30	Rápido (60 min. 56 seg.)	7,90	Normal (78 min. 20 seg.)	6,16
Resolución máxima con 16,7 millones de colores		1.920 x 1.200		2.048 x 1.536		1.600 x 1.200	
Conexión a internet por módem/RDSI/ADSL	**4,00%**	Sí/no/no	**6,00**	Sí/no/no	**6,00**	Sí/no/no	**6,00**
Módem (marca/modelo)		Best Data Data/Fax modem		Lucent WinModem		OVISLink 56k voice	
Sonido	**8,00%**		**6,17**		**3,62**		**4,05**
Tiempo empleado para copiar sonido al disco duro (74 min.)	1,00%	Muy corto (4 min. 41 seg.)	9,20	Corto (7 min. 58 seg.)	7,66	Corto (8 min. 45 seg.)	7,30
Tiempo empleado en codificar sonido a MP3 (74 min.)	1,50%	Normal (10 min. 40 seg.)	6,40	Muy lento (21 min. 4 seg.)	1,50	Muy lento (27 min. 18 seg.)	1,02
Tiempo empleado para copiar un CD de audio a un CD-R (74 min.)	1,00%	Corto (7 min. 20 seg.)	8,76	No dispone de lector independiente	0,00	No dispone de lector independiente	0,00
Calidad de la corrección de errores (CD/DVD, con audio)	1,00%	Muy fiable (100%)	10,00	Muy fiable (100%)	10,00	Muy fiable (100%)	10,00
Calidad de la reproducción del sonido de la unidad de CD/DVD (rango de frecuencias de 20 Hz a 20 kHz)	0,50%	Fidedigno (99,81%)	9,84	Fidedigno (97,90%)	8,32	Fidedigno (99,23%)	9,38
Calidad de la grabación/reproducción del sonido de la tarjeta de sonido (rango de frecuencias de 20 Hz a 20 kHz)	1,00%	Pocos agudos (96,13%)	6,90	Pocos graves (93,65%)	4,92	Muchos agudos (98,56%)	8,84
¿Dispone de entrada/salida de audio digital?	0,50%	No/no	0,00	No/no	0,00	No/no	0,00
¿Qué normas de sonido cumple la salida de audio digital? (Estéreo/Dolby Digital/DTS)	1,00%	No dispone de salida de audio digital	0,00	No dispone de salida de audio digital	0,00	No dispone de salida de audio digital	0,00
¿Dispone de salida de audio de seis canales? (formato 5.1)	0,50%	No	0,00	No	0,00	No	0,00
Ruido y consumo	**8,00%**		**3,32**		**2,44**		**1,58**
Ruido en funcionamiento	5,00%	Muy molesto	1,92	Muy molesto	1,92	Muy molesto	1,92
Consumo eléctrico (en funcionamiento/en Standby/apagado)	3,00%	Normal (44 / 22 / 0 W)	5,64	Alto (66 / 22 / 0 W)	3,30	Muy alto (105 / 22 / 0 W)	1,02
Manejo	**24,00%**		**5,18**		**4,73**		**5,74**
Manual de instrucciones	4,00%	Parcialmente en inglés	4,00	Parcialmente en inglés	4,00	Completos, en castellano	8,00
Puesta en funcionamiento	1,00%	Fácil	8,00	Fácil	8,00	Fácil	8,00
Teclado (manejo/botones de funciones programables/tipo de conexión)	2,00%	Chicony KB-9908 (agradable/6/PS/2)	5,70	Fujitsu FKB 8729 (agradable/6/PS/2)	5,70	Microsoft Inet Keyboard (normal/9/PS/2)	3,20
Ratón (manejo/botones de funciones programables/tipo de conexión)	2,00%	Microsoft Intelli Mouse 1.3A (agradable/ninguno/PS/2)	5,20	Fujitsu FID 677 201 (agradable/ninguno/PS/2)	5,20	Labtec Optical Mouse (agradable/1/PS/2)	7,20
¿Qué tipo de conexiones dispone en la parte frontal del ordenador?	3,00%	Ninguno	0,00	Ninguno	0,00	Ninguno	0,00
¿Qué tipo de conexiones dispone en la parte trasera del ordenador?	2,00%	4 USB 2.0, 2 PS/2, 1 serie, 1 paralelo, 1 entrada sonido analógica, 4 salidas sonido analógicas, 1 joystick, 1 micrófono, 1 auriculares	4,80	2 PS/2, 1 serie, 1 paralelo, 1 salida S-Video, 1 entrada sonido analógica, 4 salidas sonido analógicas, 1 joystick, 1 micrófono, 1 auriculares	3,80	2 USB 2.0, 2 PS/2, 2 serie, 1 paralelo, 1 entrada sonido analógica, 4 salidas sonido analógicas, 1 joystick, 1 micrófono 1 auriculares	5,00
¿Dispone de conexiones para aparatos inalámbricos? (Bluetooth/Wireless LAN)	1,00%	No/no	0,00	No/no	0,00	No/no	0,00
Ranuras de expansión sin utilizar (cantidad y tipo)	0,50%	Muchas (4 PCI)	8,00	Muchísimas (5 PCI)	10,00	Pocas (2 PCI)	4,00
¿Se puede instalar un segundo disco duro?	1,00%	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
Software incluido	5,00%	Windows XP Home Edition, PowerDVD	6,00	Windows XP Home Edition, PowerDVD	4,00	Windows XP Home Edition, PowerDVD	6,00
¿Es posible reconstruir el sistema después de un error grave?	2,50%	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
Tamaño (ancho x alto x profundidad)		19 x 42 x 47 cm		17 x 41 x 45 cm		20 x 42 x 47 cm	
Peso		10,7 kg		8,76 kg		12,5 kg	
Nota parcial	**100,00%**		**6,02**		**5,98**		**5,64**
Corrección positiva/negativa							
Calidad		**Bien**	**6,02**	**Bien**	**5,98**	**Bien**	**5,64**
Precio/Calidad		**Bien**		**Suficiente**		**Suficiente**	
Precio		**795,00 €**		**797,00 €**		**800,00 €**	
Cálculo de la nota precio/calidad		795 : 6,02 = 132,06 = Bien		797 : 5,98 = 133,28 = Suficiente		800 : 5,64 = 141,22 = Suficiente	

Ganador Computer Hoy Calidad · Ganador Computer Hoy Precio/Calidad

4º Puesto

Airis Dublin	Nota
Intel Pentium 4, 2.000 MHz	
8 Kb / 512 Kb	
256 Mb, DDR, 1 módulo	
No tiene	
Aopen CRW 4048, 40/12/ 40 X CD-RW	
Seagate ST340810, 34 Gb, UDMA-100, 5.400 rev/min.	
SIS 650, 8 Mb en placa	
Advance AC97 (en placa)	
ECS MS9317E, UDMA-100	
SIS/AMI	
Venecia PL-36, 350 W	
5 PCI, 1 AGP	
	5,33
Normal (12 meses)	6,00
Reparación en el distribuidor	4,00
902 10 34 41	6,00
www.airis-computer.com	
	7,50
Muy rápido (428,32%)	10,00
Muy lento (5 min. 43 seg.)	1,50
CD-R: muy rápida (3 min 25 seg.) / CD-RW: rápida (6 min. 58 seg.)	9,26
No tiene lector DVD	0,00
Muy fiable (100%) / no tiene lector DVD	5,00
Escasa (34.623 Mb)	3,70
Normal (256 Mb) /muchísima (2.048 Mb)	7,20
	4,70
Normal (41 imágenes/seg.)	6,58
No	0,00
No tiene lector DVD	0,00
1.280 x 1.024	
Sí/no/no	6,00
PCTEL HSP56MR	
	3,75
Normal (9 min. 50 min.)	6,78
Muy lento (90 min. 50 seg.)	1,02
No dispone de lector independiente	0,00
Muy fiable (100%)	10,00
Fidedigno (98,12%)	8,50
Pocos graves (96,78%)	7,42
No/no	0,00
No dispone de salida de audio digital	0,00
No	0,00
	2,44
Muy molesto	1,92
Alto (66 / 22 / 0 W)	3,30
	5,16
Parcialmente en inglés	4,00
Fácil	6,00
WAREX RF (agradable/6/radio)	8,50
WAREX RF (agradable/2/radio)	8,26
Ninguno	0,00
2 USB 1.1, 2 PS/2, 2 serie 1 paralelo 1 entrada sonido analógica, 4 salidas sonido analógicas, 1 joystick 1 micrófono 1 auriculares	4,60
No/no	0,00
Muchas (4 PCI)	8,00
Sí	10,00
Windows XP Home Edition	4,00
Sí	10,00
19 x 42 x 48 cm	
9,58 kg	
	5,59
Bien ←	5,59
Suficiente	
795,00 €	
795 : 5,59 = 142,22 = Suficiente	

IDX Tibet



Este PC ha dominado. Sólo se echa en falta una gráfica más potente que la integrada. Por suerte, tiene una ranura AGP para ampliarla más adelante.



En este caso, el equipo incorpora un ventilador adicional en el lateral.

Calidad:	Bien
Precio/Calidad:	Bien
Precio:	795,00 €

+
- Rendimiento con aplicaciones
- Precio

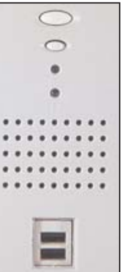
–
- Pobre rendimiento en juegos

Puedes encontrar este equipo en tiendas especializadas. Para más información llama al número 902 103 441.

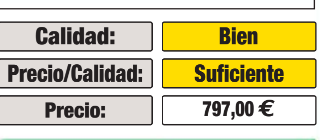
Hundyx HUM-46180P6



A cuatro centésimas de ganar el test ha quedado este PC. También es una opción excelente de compra. Su ventaja sobre el ganador es la tarjeta gráfica Geforce4 MX. Su "pecadillo", que se echa en falta una unidad para grabar CDs.



Los puertos frontales resultan cómodos para conectar dispositivos USB.



Calidad:	Bien
Precio/Calidad:	Suficiente
Precio:	797,00 €

+
- Rendimiento con aplicaciones
- Duración de la garantía
- Precio



–
- No incluye grabadora de CD/DVD

Puedes encontrar este equipo en tiendas especializadas. Para más información llama al número 93 508 65 00.

ADL Extreme 2000



Otro buen ordenador muy económico. Tiene los fallos de los mejor clasificados: tarjeta gráfica integrada en la placa y ausencia de una regrabadora de CDs.

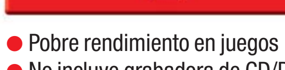


Todos los componentes de este equipo están integrados en la placa.



Calidad:	Bien
Precio/Calidad:	Suficiente
Precio:	800,00 €

+
- Rendimiento con aplicaciones
- Duración de la garantía
- Precio



–
- Pobre rendimiento en juegos
- No incluye grabadora de CD/DVD
- Consumo eléctrico alto

Puedes encontrar este equipo en tiendas especializadas. Para más información llama al número 91 664 77 00.

Airis Dublin



Este ordenador tan económico incorpora un procesador Intel Pentium 4 a 2 GHz. También destaca que la unidad de CD es una regrabadora a 40X. Sin embargo, flojea en el aspecto gráfico, debido a su tarjeta integrada (aunque incluye una ranura AGP para instalar otra). No incluye lector de DVD-ROM.



La regrabadora del PC de Airis es un modelo de Aopen que graba a 40X.



Calidad:	Bien
Precio/Calidad:	Suficiente
Precio:	795,00 €

+
- Rendimiento con aplicaciones
- Precio

–
- No incluye lector de DVD

Puedes encontrar este equipo en tiendas especializadas. Para más información llama al número 902 103 441.



Así califica Computer Hoy

En Computer Hoy realizamos pruebas de todo tipo sobre los productos que aparecen en nuestros test. A cada uno de los apartados le corresponde una valoración, en función de la importancia que consideramos que debe tener en la nota final. Aquí puedes ver esos valores.

Ordenadores hasta 1.250

	Nota	1er Puesto (Ganador Computer Hoy Calidad)		2º Puesto (Ganador Computer Hoy Precio/Calidad)		3er Puesto	Nota
Fabricante		**ADL**		**Supratech**		**EK**	
Modelo		**XP 2200**		**Avalon**		**EK Gamer 2000+**	
Especificaciones técnicas							
Procesador: Fabricante y modelo, frecuencia de reloj		AMD Athlon XP 2200+, 1.800 MHz		AMD Athlon XP 1800+@, 1.500 MHz		AMD Athlon 2000+, 1.630 MHz	
Memoria caché: nivel-1/nivel-2		128 Kb/256 Kb		128 Kb / 256 Kb		128 Kb/256 Kb	
RAM: Tamaño, tipo, cantidad de ranuras ocupadas		512 Mb, DDR, 1 módulo		256 Mb, DDR, 1 módulo		256 Mb, DDR, 1 módulo	
Unidad CD/DVD-ROM: Fabricante y modelo, velocidad		Matsushita SR-8587, 16 X DVD-/ 48 X CD-ROM		Matsushita SR-8588, 16 X DVD-/ 48 X CD-ROM		No tiene	
Grabadora CD/DVD: Fabricante y modelo, velocidad		BenQ 4012P, 40/12/48 X CD-RW		LG GCE 8400 B, 40/12/40fach CD-RW		LG GCC 4120-B, 12/8/32 X CD-RW y 8 X DVD-ROM	
Disco duro: Fabricante, modelo, tamaño, tipo de conexión velocidad		Seagate ST 380021A, 78 Gb, DAM 5, 7.200 rev/min.		Seagate ST360020A, 59 Gb, UDMA-100, 5.400 rev/min.		Seagate ST380021A, 78 Gb, UDMA-100, 7.200 rev/min.	
Tarjeta gráfica: Fabricante, modelo, procesador gráfico, memoria		Nvidia GeForce4 MX 440, GeForce4 MX, 64 Mb DDR-SDRAM		ATI Radeon 7500, Radeon 7500-GPU, 32 Mb DDR-SDRAM		Argos Ti4200, Geforce 4, 128 Mb DDR-SDRAM	
Tarjeta de sonido: fabricante y modelo		Advance AC97 (en placa)		Advance AC 97 (en placa)		Creative SoundBlaster Live	
Placa base: fabricante, modelo, tipo de conexión del disco duro		MSI MS-6380E, DMA5		M7VIQ KM266-8235, DMA 5		MSI KT 333-8233, UDMA-100	
Chipset/BIOS		VIA/Ami BIOS		KM266-8235/Phoenix		VIA KT333/Award	
Fuente de alimentación: fabricante, modelo, potencia		PowerMan FSP-250-60, 250 W		Supratech , 300 W		Technology 300xx1, 400 W	
Ranuras de expansión disponibles (cantidad y tipo)		5 PCI, 1 AGP		3 PCI, 1 AGP		5 PCI, 1 AGP	
Servicio	**9,00%**		**7,56**		**8,89**		**6,33**
Duración de la garantía	5,00%	Muy larga (36 meses)	10,00	Muy larga (36 meses)	10,00	Normal (12 meses)	6,00
Tipo de garantía	3,00%	Reparación en el servicio técnico	4,00	Reparación en el domicilio	8,00	Recogida y entrega en el domicilio	7,00
Teléfono de ayuda	1,00%	902 15 73 78	6,00	902 28 03 00	6,00	902 35 04 50	6,00
Servicio online		www.adl.es		www.supratech.es		www.ekcomputer.com	
Trabajo/almacenamiento de información	**33,00%**		**8,40**		**7,77**		**7,97**
Velocidad con aplicaciones	14,00%	Muy rápido (406,41%)	10,00	Muy rápido (342,64%)	10,00	Muy rápido (394,24%)	10,00
Velocidad de copia de 650 Mb del CD/DVD de datos al disco duro	1,00%	Muy lenta (5 min. 43 seg.)	1,50	Muy lenta (5 min. 43 seg.)	1,50	Muy lenta (5 min. 43 seg.)	1,50
Velocidad de copia de 700 Mb de datos del disco duro al CD	5,00%	CD-R: muy rápida (3 min. 36 seg.) / CD-RW: rápida (10 min. 3 seg.)	8,76	CD-R: muy rápida (3 min. 28 seg.) / CD-RW: rápida (6 min. 45 min.)	9,28	CD-R: rápida (7 min. 1 seg.) / CD-RW: rápida (10 min. 9 seg.)	8,24
Velocidad de copia de 4,38 Gb de datos de un DVD al disco duro	1,00%	Muy lenta (Más de 70 min.)	1,02	Muy lenta (Más de 70 min.)	1,02	Muy lenta (Más de 70 min.)	1,02
Calidad de la corrección de errores (CD/DVD, con datos)	1,00%	Fiable (95%)/Muy fiable (100%)	9,50	Fiable (89%)/muy fiable (100%)	8,90	Fiable (93%)/muy fiable (100%)	9,30
Capacidad del disco duro	7,00%	Normal (80.023 Mb)	5,90	Escasa (60.011 Mb)	4,92	Normal (79.681 Mb)	5,90
Cantidad de memoria RAM (instalada/máxima)	4,00%	Muchísima (512 Mb)/ muchísima (3.072 Mb)	10,00	Normal (256 Mb)/ normal (512 Mb)	6,00	Normal (256 Mb)/ Muchísima (1.024 Mb)	7,20
Vídeo	**14,00%**		**9,65**		**9,60**		**9,67**
Velocidad con juegos	10,00%	Muy rápido (78 imágenes/seg.)	10,00	Muy rápido (67 imágenes/seg.)	10,00	Muy rápido (93 imágenes/seg.)	10,00
¿Es capaz de reproducir películas en DVD?	2,00%	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
Velocidad para codificar una hora de DVD a DIVx	2,00%	Rápido (64 min. 42 seg.)	7,52	Rápido (68 min. 14 seg.)	7,18	Rápido (62 min. 49 seg.)	7,72
Resolución máxima con 16,7 millones de colores		1.920 x 1.440		2.048 x 1.536		2.048 x 1.536	
Conexión a internet por módem/RDSI/ADSL	**4,00%**	Sí/no/no	**6,00**	Sí/no/no	**6,00**	No/no/no	**0,00**
Módem (marca/modelo)		OvisLink 56k voiceModem		Best Data Fax		No tiene	
Sonido	**8,00%**		**5,05**		**4,45**		**3,93**
Tiempo empleado para copiar sonido al disco duro (74 min.)	1,00%	Muy corto (4 min. 50 seg.)	9,14	Corto (7 min. 7 seg.)	8,06	Corto (8 min. 39 seg.)	7,34
Tiempo empleado en codificar sonido a MP3 (74 min.)	1,50%	Muy lento (23 min. 0 seg.)	1,02	Muy lento (25 min. 11 seg.)	1,02	Muy largo (23 min. 49 seg.)	1,02
Tiempo empleado para copiar un CD de audio a un CD-R (74 min.)	1,00%	Muy corto (6 min. 19 seg.)	9,30	Largo (17 min. 20 seg.)	3,42	No dispone de lector independiente	0,00
Calidad de la corrección de errores (CD/DVD, con audio)	1,00%	Muy fiable (100%)	10,00	Muy fiable (100%)	10,00	Muy fiable (100%)	10,00
Calidad de la reproducción del sonido de la unidad de CD/DVD (rango de frecuencias de 20 Hz a 20 kHz)	0,50%	Fidedigno (98,90%)	9,12	Fidedigno (99,45%)	9,56	Fidedigno (99,45%)	9,56
Calidad de la grabación/reproducción del sonido de la tarjeta de sonido (rango de frecuencias de 20 Hz a 20 kHz)	1,00%	Pocos agudos (94,88%)	5,90	Pocos agudos (97,27%)	7,82	Pocos agudos (97,27%)	7,82
¿Dispone de entrada/salida de audio digital?	0,50%	No/no	0,00	No/no	0,00	No/no	0,00
¿Qué normas de sonido cumple la salida de audio digital? (Estéreo/Dolby Digital/DTS)	1,00%	No dispone de salida de audio digital	0,00	No dispone de salida de audio digital	0,00	No dispone de salida de audio digital	0,00
¿Dispone de salida de audio de seis canales? (formato 5.1)	0,50%	No	0,00	No	0,00	No	0,00
Ruido y consumo	**8,00%**		**1,58**		**1,58**		**2,63**
Ruido en funcionamiento	5,00%	Muy molesto	1,92	Muy molesto	1,92	Molesto	3,60
Consumo eléctrico (en funcionamiento/en Standby/apagado)	3,00%	Muy alto (88/22/0 W)	1,02	Muy alto (106/22/0 W)	1,02	Muy alto (121/55/0 W)	1,02
Manejo	**24,00%**		**5,49**		**6,00**		**5,39**
Manual de instrucciones	4,00%	Completos, en castellano	8,00	Parcialmente incompletos	5,00	Incompletos	2,00
Puesta en funcionamiento	1,00%	Fácil	8,00	Fácil	8,00	Fácil	8,00
Teclado (manejo/botones de funciones programables/tipo de conexión)	2,00%	Microsoft Inet Keyboard (normal/9/PS/2)	4,90	Genius Wireless (agradable/12/radio)	8,90	Archer W2000 Keyboard (normal/ninguno/PS/2)	4,00
Ratón (manejo/botones de funciones programables/tipo de conexión)	2,00%	Labtec Optical Mouse (agradable/1/PS/2)	6,14	Genius Wireless (agradable/3/radio)	8,80	EK WWW-11 (agradable/2/PS/2)	6,66
¿Qué tipo de conexiones dispone en la parte frontal del ordenador?	3,00%	Ninguno	0,00	2 USB 2.0	4,00	2 USB 2.0	4,00
¿Qué tipo de conexiones dispone en la parte trasera del ordenador?	2,00%	4 USB 2.0, 1 PS/2, 1 serie, 1 paralelo, 1 salida S-Video, 1 entrada de sonido analógica, 4 salidas de sonido analógicas, 1 joystick, 1 micrófono, 1 auriculares	5,30	2 USB 2.0, 2 PS/2, 1 serie, 1 paralelo, 1 salida S-Video, 1 entrada de sonido analógica, 3 salidas de audio analógicas, 1 salida de vídeo digital (DVI), 1 joystick, 1 ethernet, 1 micrófono, 1 auriculares	6,30	4 USB 2.0, 2 PS/2, 2 serie, 1 paralelo, 1 salida S-Video, 1 entrada analógica de audio, 3 salidas analógica de audio, 1 salida de vídeo digital (DVI), 1 joystick, 1 micrófono, 1 auriculares	6,00
¿Dispone de conexiones para aparatos inalámbricos? (Bluetooth/Wireless LAN)	1,00%	No/no	0,00	No/no	0,00	No/no	0,00
Ranuras de expansión sin utilizar (cantidad y tipo)	0,50%	Muchas (4 PCI)	8,00	Muy pocas (1 PCI)	2,00	Normal (3 PCI)	6,00
¿Se puede instalar un segundo disco duro?	1,00%	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
Software incluido	5,00%	Windows XP Home Edition, Ahead Nero 5.5.7.8	4,00	Windows XP Home Edition, Nero Burning ROM, Phone Tools, Norton Pack CD	4,00	Windows XP Professional	6,00
¿Es posible reconstruir el sistema después de un error grave?	2,50%	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
Tamaño (ancho x alto x profundidad)		20 x 42 x 47 cm		20 x 42 x 46 cm		19 x 43 x 47 cm	
Peso		13,66 kg		9,74 kg		11,24 kg	
Nota parcial	**100,00%**		**6,89**		**6,87**		**6,27**
Corrección positiva/negativa						Termómetro de procesador en la parte frontal de la caja	+0,10
Calidad		**Bien** ←	**6,89**	**Bien** ←	**6,87**	**Bien** ←	**6,37**
Precio/Calidad		**Bien**		**Bien**		**Suficiente**	
Precio		**1.150,00 €**		**1.000,00 €**		**1.190,00 €**	
Cálculo de la nota precio/calidad		1.150 : 6,89 = 166,91 = Bien		1.000 : 6,87 = 145,56 = Bien		1.190 : 6,37 = 186,81 = Suficiente	



4º Puesto

Alternate WM P4 DVD-CDRW	Nota
Intel Pentium 4, 2.530 MHz	
8 Kb / 512 Kb	
256 Mb, DDR-SDRAM PC266, 1 módulo	
Liteon LTD-165H, 16 X DVD-/ 48 X CD-ROM	
Liteon LTR-401255, 40/12/48 X CD-RW	
Maxtor 2F040J0, 40 Gb, UDMA-100, 5.400 rev/min.	
Nvidia GeForce2 MX 400, GeForce2, 64 Mb DDR-SDRAM	
Advance AC97 (en placa)	
ECS P4S5A/DX+, UDMA-100	
SiS 645DX/American Megatrends	
Avance Tech ATX-1125 BTA, 300 W	
5 PCI, 1 AGP	
	6,67
Normal (12 meses)	6,00
Sustitución en el punto de venta	8,00
91 201 32 42	6,00
www.alternate.net	
	7,65
Muy rápido (501,11%)	10,00
Muy lenta (5 min 43 seg.)	1,50
CD-R: muy rápida (4 min. 4 seg.) / CD-RW: rápida (10 min. 24 seg.)	8,64
Muy lenta (Más de 70 min.)	1,02
Muy fiable (100%)/muy fiable (100%)	10,00
Escasa (41.101 Mb)	4,00
Normal (256 Mb)/ muchísima (2.048 Mb)	7,20
	6,81
Normal (37 imágenes/seg.)	5,86
Sí	10,00
Rápido (56 min. 14 seg.)	8,38
2.048 x 1.536	
Sí/no/no	**6,00**
Generic Modem Soft 56k	
	5,23
Muy corto (1 min. 24 seg.)	10,00
Muy lento (27 min. 30 seg.)	1,02
Muy corto (3 min. 20 seg.)	10,00
Muy fiable (100%)	10,00
Fidedigno (97,87%)	8,30
Pocos agudos (95,20%)	6,16
No/no	0,00
No dispone de salida de audio digital	0,00
No	0,00
	3,02
Muy molesto	1,92
Alto (64/2/0 W)	4,84
	4,68
Muy incompletos, parcialemnte en inglés	3,00
Complicado	4,00
Logitech Y-S613 (agradable/3/PS/2)	5,40
Logitech MS35 (agradable/3/PS/2)	7,20
Ninguno	0,00
2 USB 1.1, 2 PS/2, 2 serie, 1 paralelo, 1 salida de vídeo compuesta, 1 salida S-Video, 1 entrada sonido analógica, 3 salidas de sonido analógicas, 1 joystick, 1 ethernet, 1 micrófono, 1 auriculares	6,10
No/no	0,00
Muchas (4 PCI)	8,00
Sí	10,00
Windows XP Home Edition	4,00
Sí	10,00
17 x 41 x 45 cm	
9,66 kg	
	6,10
Bien ←	**6,10**

Bien

999,00 €

999 : 6,10 = 163,70 = Bien

ADL XP 2200



Con 512 Mb y un Athlon XP 2200+ de AMD este equipo ha resultado ganador en la categoría intermedia. Su calidad habla por sí misma.

Calidad:	**Bien**
Precio/Calidad:	**Bien**
Precio:	**1.150,00 €**

+
- Buen rendimiento
- 512 Mb de RAM

–
- Nada que destacar




El modelo ganador del test dispone de lector de DVD y grabadora de CDs.

Puedes encontrar este equipo en tiendas especializadas. Para más información llama al número 91 664 77 00.

Supratech Avalon



Un ordenador muy económico y, sin embargo, veloz y cuidado en todos los detalles. La duración de la garantía y las condiciones de la misma pueden suponer el mejor aliciente si quieres entrar en el mundo de la informática con total seguridad.

Calidad:	**Bien**
Precio/Calidad:	**Bien**
Precio:	**1.000,00 €**



+
- Buen rendimiento
- Duración de la garantía
- Precio

–
- Consumo eléctrico alto



Dos puertos USB y conexiones de audio están accesibles en el frontal.

Puedes encontrar este equipo en tiendas especializadas. Para más información llama al número 902 10 10 86.

EK Gamer 2000+

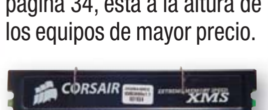


¿Quieres jugar? Entonces, no hay lugar para la duda. Este potentísimo equipo fabricado por EK incluye una tarjeta gráfica Geforce4 Ti4200. Ese es el motivo por el que su rendimiento en juegos está muy por encima del resto de sus rivales. Como verás en la página 34, está a la altura de los equipos de mayor precio.

Calidad:	**Bien**
Precio/Calidad:	**Suficiente**
Precio:	**1.190,00 €**

+
- Buen rendimiento
- Rendimiento altísimo en 3D

–
- Consumo eléctrico alto



La memoria incluida es de Corsair, un fabricante de muchísimo prestigio.

Puedes encontrar este equipo en tiendas especializadas. Para más información llama al número 902 350 450.

Alternate WM P4 DVD-CDRW



El único de los equipos de esta categoría que lleva un Pentium 4 de Intel te ofrece elevadas prestaciones por tan sólo 999 euros.

Calidad:	**Bien**
Precio/Calidad:	**Bien**
Precio:	**999,00 €**

+
- Buen rendimiento
- Precio

–
- Nada que destacar



El equipo incluye unos altavoces 2.1 fabricados por Altec Lansing.

Puedes encontrar este equipo en www.alternate.net Para más información llama al número 91 201 32 32.



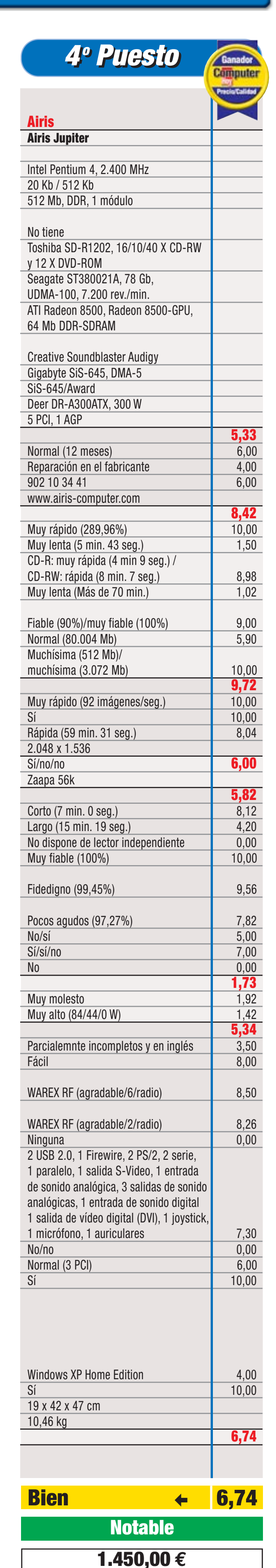
Así califica Computer Hoy

En Computer Hoy realizamos pruebas de todo tipo sobre los productos que aparecen en nuestros test. A cada uno de los apartados le corresponde una valoración, en función de la importancia que consideramos que debe tener en la nota final. Aquí puedes ver esos valores.

Ordenadores de más de 1.25

	Nota	1er Puesto (Ganador Computer Hoy Calidad)		2º Puesto	Nota	3er Puesto	Nota
Fabricante		**Hewlett-Packard**		**Beep**		**SI 2010**	
Modelo		**Pavillion 793.es**		**BEEP Topstar Pentium 4 2,8 GHz**		**SIMO 2002**	
Especificaciones técnicas							
Procesador: Fabricante y modelo, frecuencia de reloj		Intel Pentium 4, 2.530 MHz		Intel Pentium 4, 2.800 MHz		AMD Athlon 2.200+,2.000 MHz	
Memoria caché: nivel-1/nivel-2		20 Kb / 512 Kb		8 Kb / 512 Kb		128 Kb / 256 Kb	
RAM: Tamaño, tipo, cantidad de ranuras ocupadas		512 Mb, DDR, 2 módulos		512 Mb, Rambus, 2 módulos		512 Mb, DDR, 1 módulo	
Unidad CD/DVD-ROM: Fabricante y modelo, velocidad		LiteOn DVD-ROM LTD-163, 16 X DVD-/ 48 X CD-ROM		Lite On 163 D, 16 X DVD-/ 48 X CD-ROM		Toshiba SD-M1612, 16 X DVD-/ 48 X CD-ROM	
Grabadora CD/DVD: Fabricante y modelo, velocidad		HP Writer 200i, 12/10/32 X CD-RW y 2,4/2,4/8 X DVD+RW		Lite On ON-LTR 32125 W, 32/12/ 40 X CD-RW		LG GCE-8480B, 48/16/48 CD-RW	
Disco duro: Fabricante, modelo, tamaño, tipo de conexión velocidad		Samsung SP8004H, 73 Gb, UDMA-5, 7.200 rev/min.		Seagate ST380021A, 78 Gb, UMDA.5, 7.200 revs/min.		Seagate ST-360021A, 59 Gb, Ultra ATA, 7.200 rev/min.	
Tarjeta gráfica: Fabricante, modelo, procesador gráfico, memoria		ATI Radeon 9000, Radeon 9000 pro, 64 Mb DDR-SDRAM		Nvidia, Geforce 4 Ti 4600, 128 Mb DDR-SDRAM		Nvidia, Geforce 4 Ti-4600, 128 Mb DDR-SDRAM	
Tarjeta de sonido: fabricante y modelo		Pctel AC 97 Platinum serie (en placa)		SoundMax Integrated digital audio (en placa)		Creative SoundBlaster Audigy	
Placa base: fabricante, modelo, tipo de conexión del disco duro		HP Pavilion 793.es, UMDA-5		Intel D850MV, DMA-5		MSI MS-6590, DMA-5	
Chipset/BIOS		845 G/Phoenix W31313		Intel/MV85010A		KT400/American Megatrends Amiint-10	
Fuente de alimentación: fabricante, modelo, potencia		Besttec ATX-1956-F, 200 W		Seasonic, 250 W		Linkworld LPM2-20, 350 W	
Ranuras de expansión disponibles (cantidad y tipo)		3 PCI, 1 AGP		5 PCI, 1 AGP, 1 CMR		6 PCI, 1 AGP	
Servicio	**9,00%**		**6,00**		**8,89**		**6,00**
Duración de la garantía	5,00%	Normal (12 meses)	6,00	Muy larga (36 meses)	10,00	Normal (12 meses)	6,00
Tipo de garantía	3,00%	Reparación en el punto de venta	6,00	Sustitución en el punto de venta	8,00	Reparación en el punto de venta	6,00
Teléfono de ayuda	1,00%	902 15 01 51	6,00	902 10 05 01	6,00	91 593 93 33	6,00
Servicio online		www.hp.es		www.beep.es		www.si2002.com	
Trabajo/almacenamiento de información	**33,00%**		**8,41**		**8,58**		**8,34**
Velocidad con aplicaciones	14,00%	Muy rápido (524,01%)	10,00	Muy rápido (364,82%)	10,00	Muy rápido (429,20%)	10,00
Velocidad de copia de 650 Mb del CD/DVD de datos al disco duro	1,00%	Lenta (4 min. 37 seg.)	4,10	Normal (4 min. 12 seg.)	5,06	Lenta (4 min. 31 seg.)	4,30
Velocidad de copia de 700 Mb de datos del disco duro al CD	5,00%	CD-R: rápida (7 min. 13 seg.) / CD-RW: rápida (8 min. 33 seg.)	8,46	CD-R: muy rápida (3 min 34 seg) / CD-RW: rápida (6 min. 45 seg.)	9,26	CD-R: muy rápida (4 min. 43 seg.) / CD-RW: rápida (7 min 10 seg.)	9,02
Velocidad de copia de 4,38 Gb de datos de un DVD al disco duro	1,00%	Muy lenta (61 min. 11 seg.)	1,72	Muy lenta (68 min. 59 seg.)	1,02	Muy lenta (62 min. 19 seg.)	1,46
Calidad de la corrección de errores (CD/DVD, con datos)	1,00%	Muy fiable (99%)/ muy fiable (100%)	9,90	Fiable (95%)/muy fiable (100%)	9,50	Muy fiable (100%) / muy fiable (100%)	10,00
Capacidad del disco duro	7,00%	Normal (74.560 Mb)	5,64	Normal (79.641 Mb)	5,88	Escasa (60.011 Mb)	4,92
Cantidad de memoria RAM (instalada/máxima)	4,00%	Muchísima (512 Mb) / muchísima (2.048 Mb)	10,00	Muchísima (512 Mb)/ muchísima (2.048 Mb)	10,00	Muchísima (512 Mb) / muchísima (3.072 Mb)	10,00
Vídeo	**14,00%**		**9,76**		**9,90**		**9,77**
Velocidad con juegos	10,00%	Muy rápido (79 imágenes/seg.)	10,00	Muy rápido (109 imágenes/seg.)	10,00	Muy rápido (95 imágenes/seg.)	10,00
¿Es capaz de reproducir películas en DVD?	2,00%	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
Velocidad para codificar una hora de DVD a DIVx	2,00%	Rápida (56 min. 56 seg.)	8,30	Muy rápida (47 min. 3 seg.)	9,30	Rápida (56 min. 28 seg.)	8,36
Resolución máxima con 16,7 millones de colores		2.048 x 1.536		2.048 x 1.536		2.048 x 1.536	
Conexión a internet por módem/RDSI/ADSL	**4,00%**	Sí/no/sí	**8,00**	Sí/no/no	**6,00**	Sí/no/no	**6,00**
Módem (marca/modelo)		Pctel HGP 56		Smart Link 56k vocie Modem		Smart Link 56k	
Sonido	**8,00%**		**4,63**		**6,05**		**5,83**
Tiempo empleado para copiar sonido al disco duro (74 min.)	1,00%	Corto (7 min. 19 seg.)	7,96	Muy corto (2 min. 21 seg.)	10,00	Corto (5 min. 8 seg.)	9,00
Tiempo empleado en codificar sonido a MP3 (74 min.)	1,50%	Muchísimo (53 min. 43 seg.)	1,02	Normal (10 min. 36 seg.)	6,42	Muchísimo (22 min. 59 seg.)	1,02
Tiempo empleado para copiar un CD de audio a un CD-R (74 min.)	1,00%	Corto (8 min. 15 seg.)	8,26	Muy corto (3 min. 39 seg.)	10,00	Corto (8 min. 24 seg.)	8,18
Calidad de la corrección de errores (CD/DVD, con audio)	1,00%	Muy fiable (100%)	10,00	Muy fiable (100%)	10,00	Muy fiable (100%)	10,00
Calidad de la reproducción del sonido de la unidad de CD/DVD (rango de frecuencias de 20 Hz a 20 kHz)	0,50%	Pocos graves (95,88%)	6,70	Pocos graves (95,88%)	6,70	Pocos graves (95,68%)	6,54
Calidad de la grabación/reproducción del sonido de la tarjeta de sonido (rango de frecuencias de 20 Hz a 20 kHz)	1,00%	Pocos graves (94,94%)	5,96	Pocos graves (94,22%)	5,38	Pocos graves (93,91%)	5,12
¿Dispone de entrada/salida de audio digital?	0,50%	No/no	0,00	No/no	0,00	No/sí	5,00
¿Qué normas de sonido cumple la salida de audio digital? (Estéreo/Dolby Digital/DTS)	1,00%	No dispone de salida de audio	0,00	No dispone de salida de audio digital	0,00	Sí/sí/no	7,00
¿Dispone de salida de audio de seis canales? (formato 5.1)	0,50%	No	0,00	No	0,00	No	0,00
Ruido y consumo	**8,00%**		**4,78**		**2,70**		**1,70**
Ruido en funcionamiento	5,00%	Molesto	3,88	Molesto	2,62	Muy molesto	2,10
Consumo eléctrico (en funcionamiento/en Standby/apagado)	3,00%	Normal (55/2/0 W)	6,28	Muy alto (70/22/0 W)	2,82	Muy alto (121/110 /0 W)	1,02
Manejo	**24,00%**		**7,88**		**6,56**		**5,16**
Manual de instrucciones	4,00%	Completas, en español	8,00	Normal, en castellano	6,00	En inglés	2,00
Puesta en funcionamiento	1,00%	Muy fácil	10,00	Fácil	8,00	Fácil	8,00
Teclado (manejo/botones de funciones programables/tipo de conexión)	2,00%	Hewlett-Packard 9210 (agradable/19/PS/2)	6,10	FCC 9001 A (Normal/16/PS/2)	5,00	Logitech Cordless Desktop Optical (agradable/10/radio)	8,90
Ratón (manejo/botones de funciones programables/tipo de conexión)	2,00%	Hewlett-Packard 9120 RF (muy agradable/2/radio)	9,46	FCC (agradable/3/PS/2)	7,20	Logitech Cordless Desktop Optical (agradable/2/radio)	8,26
¿Qué tipo de conexiones dispone en la parte frontal del ordenador?	3,00%	2 USB 2.0, 1 Firewire	5,50	2 USB 2.0	4,00	Ninguna	0,00
¿Qué tipo de conexiones dispone en la parte trasera del ordenador?	2,00%	4 USB 2.0, 2 Firewire, 2 PS/2, 1 serie, 1 paralelo, 1 salida S-Video, 1 entrada de sonido analógico, 1 salida de sonido analógico, 1 joystick, 1 ethernet, 1 micrófono, 1 auriculares	6,80	4 USB 2.0, 1 PS/2, 2 serie, 1 paralelo, 1 salida S-Video, 1 entrada de audio analógica, 3 salidas de audio analógicas, 1 salida de vídeo digital (DVI), 1 joystick	5,50	3 USB 2.0, 1 Firewire, 2 PS/2, 2 serie, 1 paralelo, 1 salida S-Video, 1 entrada audio analógica, 1 salida audio analógica 1 salida de audio digital, 1 salida de vídeo digital (DVI), 1 joystick, 1 micrófono, 1 auriculares	7,30
¿Dispone de conexiones para aparatos inalámbricos? (Bluetooth/Wireless LAN)	1,00%	No/no	0,00	No/no	0,00	No/no	0,00
Ranuras de expansión sin utilizar (cantidad y tipo)	0,50%	Muy pocas (1 PCI)	2,00	Normal (3 PCI)	6,00	Muchas (4 PCI)	8,00
¿Se puede instalar un segundo disco duro?	1,00%	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
Software incluido	5,00%	Windows XP Home Edition Works Suite 2002, Norton Antivirus, Encarta 2002, WinDVD, Picturelt Photo 2002, AutoRoute 2002, Adobe Photoshop Elements, Pinnacle Studio 7 SE	10,00	Windows XP Home Edition, Incomming Force, Racer, Nero Burning Rom, Power DVD	8,00	Windows XP Home Edition	4,00
¿Es posible reconstruir el sistema después de un error grave?	2,50%	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
Tamaño (ancho x alto x profundidad)		21 x 38 x 37 cm		21 x 43 x 45 cm		19 x 43 x 47 cm	
Peso		13,14 kg		13,48 kg		12,48 kg	
Nota parcial	**100,00%**		**7,65**		**7,53**		**6,74**
Corrección positiva/negativa						Termómetro de procesador en la parte frontal de la caja	+0,10
Calidad		**Notable** ←	**7,64**	**Notable** ←	**7,53**	**Bien** ←	**6,84**
Precio/Calidad		**Notable**		**Bien**		**Bien**	
Precio		**1.999,00 €**		**2.150,00 €**		**1.580,00 €**	
Cálculo de la nota precio/calidad		**1.999 : 7,65 = 261,31 = Notable**		**2.150 : 7,53 = 285,52 = Bien**		**1.580 : 6,84 = 230,99 = Bien**	

0 €



4º Puesto

Airis	
Airis Jupiter	
Intel Pentium 4, 2.400 MHz	
20 Kb / 512 Kb	
512 Mb, DDR, 1 módulo	
No tiene	
Toshiba SD-R1202, 16/10/40 X CD-RW y 12 X DVD-ROM	
Seagate ST380021A, 78 Gb, UDMA-100, 7.200 rev./min.	
ATI Radeon 8500, Radeon 8500-GPU, 64 Mb DDR-SDRAM	
Creative Soundblaster Audigy	
Gigabyte SiS-645, DMA-5	
SiS-645/Award	
Deer DR-A300ATX, 300 W	
5 PCI, 1 AGP	
	5,33
Normal (12 meses)	6,00
Reparación en el fabricante	4,00
902 10 34 41	6,00
www.airis-computer.com	
	8,42
Muy rápido (289,96%)	10,00
Muy lenta (5 min. 43 seg.)	1,50
CD-R: muy rápida (4 min 9 seg.) / CD-RW: rápida (8 min. 7 seg.)	8,98
Muy lenta (Más de 70 min.)	1,02
Fiable (90%)/muy fiable (100%)	9,00
Normal (80.004 Mb)	5,90
Muchísima (512 Mb)/ muchísima (3.072 Mb)	10,00
	9,72
Muy rápido (92 imágenes/seg.)	10,00
Sí	10,00
Rápida (59 min. 31 seg.)	8,04
2.048 x 1.536	
Sí/no/no	**6,00**
Zaapa 56k	
	5,82
Corto (7 min. 0 seg.)	8,12
Largo (15 min. 19 seg.)	4,20
No dispone de lector independiente	0,00
Muy fiable (100%)	10,00
Fidedigno (99,45%)	9,56
Pocos agudos (97,27%)	7,82
No/sí	5,00
Sí/sí/no	7,00
No	0,00
	1,73
Muy molesto	1,92
Muy alto (84/44/0 W)	1,42
	5,34
Parcialemnte incompletos y en inglés	3,50
Fácil	8,00
WAREX RF (agradable/6/radio)	8,50
WAREX RF (agradable/2/radio)	8,26
Ninguna	0,00
2 USB 2.0, 1 Firewire, 2 PS/2, 2 serie, 1 paralelo, 1 salida S-Video, 1 entrada de sonido analógica, 3 salidas de sonido analógicas, 1 entrada de sonido digital 1 salida de vídeo digital (DVI), 1 joystick, 1 micrófono, 1 auriculares	7,30
No/no	0,00
Normal (3 PCI)	6,00
Sí	10,00
Windows XP Home Edition	4,00
Sí	10,00
19 x 42 x 47 cm	
10,46 kg	
	6,74
Bien ←	**6,74**
Notable	
1.450,00 €	

1.450 : 6,74 = 215,13 = Notable

Hewlett-Packard Pavillion 793.e



Un PC muy bien hecho y realmente rápido. La ATI Radeon 9000 (una versión algo limitada de la 8500) no es una de las tarjetas gráficas más potentes, pero ha demostrado estar a la altura del resto del equipo. Esta maravilla te servirá para jugar, grabar DVDs, editar vídeo... ¡lo que sea!

Calidad:	Notable
Precio/Calidad:	Notable
Precio:	1.999,00 €

+
- Incluye grabadora de DVD+RW
- Velocidad en general
- Software incluido

–
- Precio



En todo teclado que se precie no pueden faltar las "teclas rápidas".

Puedes encontrar este equipo en tiendas especializadas. Para más información llama al número 902 150 151.

Beep Topstar Pentium 4,2 8 Ghz



Una máquina de ensueño. Cada componente, Pentium 4 a 2,8 GHz incluido, es de lo mejorcito. La mejor prueba es que codifica unas 32 imágenes por segundo en DivX.

Calidad:	Notable
Precio/Calidad:	Bien
Precio:	2.150,00 €

+
- Velocidad en general
- Duración de la garantía

–
- Precio





la disquetera del Beep está, curiosamente, en la parte superior del PC.

Puedes encontrar este equipo en tiendas especializadas. Para más información llama al número 902 100 501.

SI 2010 SIMO 2002



Este PC, basado en el procesador AMD Athlon XP 2200+ es velocidad en estado puro. A diferencia de otros modelos, incluye una tarjeta de sonido Sound Blaster Audigy.

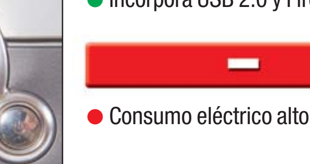
Calidad:	Bien
Precio/Calidad:	Bien
Precio:	1.580,00 €

+
- Velocidad en general
- Incorpora USB 2.0 y Firewire

–
- Consumo eléctrico alto



Uno de los detalles de este ordenador es el termómetro en su frontal.



Puedes encontrar este equipo en tiendas especializadas. Para más información llama al número 91 593 93 33.

Airis Jupiter



El más barato de los modelos más caros no tiene nada que envidiar a la competencia. Velocidad y calidad a partes iguales es su secreto.

Calidad:	Bien
Precio/Calidad:	Notable
Precio:	1.450,00 €

+
- Precio
- Velocidad en general
- Incorpora USB 2.0 y Firewire

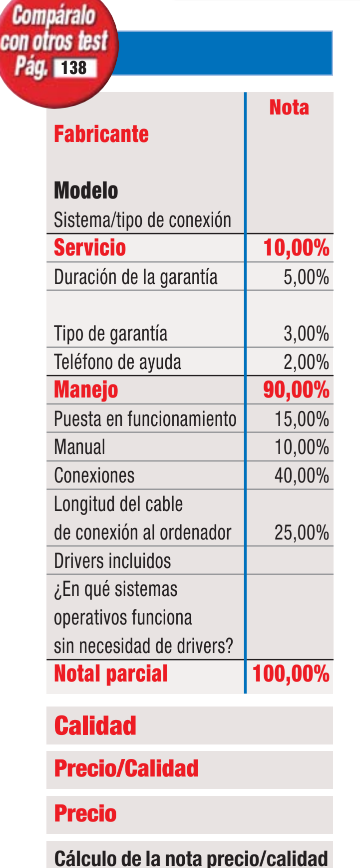
–
- Nada que destacar



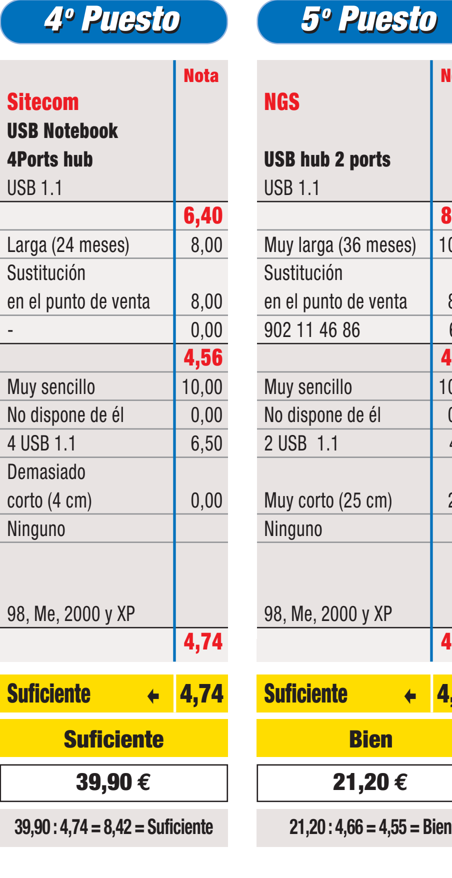
Un ventilador en el lateral de la caja ayuda a mejorar la refrigeración.

Puedes encontrar este equipo en tiendas especializadas. Para más información llama al número 902 103 441.

Resultados del test en detalle


Compáralo con otros test Pág. 138

	Nota	1er Puesto		2º Puesto		3er Puesto	Nota	4º Puesto	Nota	5º Puesto	Nota
Fabricante		**NGS**		**Sitecom**		**Kensington**		**Sitecom**		**NGS**	
Modelo		**USB Hub 4 ports**		**USB Pocket Hub**		**Mini hub 4 ports**		**USB Notebook 4Ports hub**		**USB hub 2 ports**	
Sistema/tipo de conexión		USB 1.1		USB 1.1		USB 1.1		USB 1.1		USB 1.1	
Servicio	**10,00%**		**8,60**		**6,40**		**7,40**		**6,40**		**8,60**
Duración de la garantía	5,00%	Muy larga (36 meses)	10,00	Larga (24 meses)	8,00	Muy larga (60 meses)	10,00	Larga (24 meses)	8,00	Muy larga (36 meses)	10,00
Tipo de garantía	3,00%	Sustitución en el punto de venta	8,00	Sustitución en el punto de venta	8,00	Sustitución en el punto de venta	8,00	Sustitución en el punto de venta	8,00	Sustitución en el punto de venta	8,00
Teléfono de ayuda	2,00%	902 11 46 86	6,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00	902 11 46 86	6,00
Manejo	**90,00%**		**5,43**		**5,62**		**4,56**		**4,56**		**4,22**
Puesta en funcionamiento	15,00%	Muy sencillo	10,00	Muy sencillo	10,00	Muy sencillo	10,00	Muy sencillo	10,00	Muy sencillo	10,00
Manual	10,00%	No dispone de él	0,00	No dispone de él	0,00	No dispone de él	0,00	No dispone de él	0,00	No dispone de él	0,00
Conexiones	40,00%	4 USB 1.1	6,50	4 USB 1.1	6,50	4 USB 1.1	6,50	4 USB 1.1	6,50	2 USB 1.1	4,50
Longitud del cable de conexión al ordenador	25,00%	Corto (50 cm)	3,14	Corto (60 cm)	3,82	Demasiado corto (13 cm)	0,00	Demasiado corto (4 cm)	0,00	Muy corto (25 cm)	2,00
Drivers incluidos		Ninguno		Ninguno		Ninguno		Ninguno		Ninguno	
¿En qué sistemas operativos funciona sin necesidad de drivers?		98, Me, 2000, XP, MacOS		98, Me, 2000 y XP		98, Me, 2000 y XP		98, Me, 2000 y XP		98, Me, 2000 y XP	
Notal parcial	**100,00%**		**5,75**		**5,70**		**4,84**		**4,74**		**4,66**
Calidad		Bien	5,75	Bien	5,70	Suficiente	4,84	Suficiente	4,74	Suficiente	4,66
Precio/Calidad		Suficiente		Sobresaliente		Insuficiente		Suficiente		Bien	
Precio		40,90 €		19,90 €		59,90 €		39,90 €		21,20 €	
Cálculo de la nota precio/calidad		40,90 : 5,75 = 7,12 = Suficiente		19,90 : 5,70 = 3,49 = Sobresaliente		59,90 : 4,84 = 12,38 = Insuficiente		39,90 : 4,74 = 8,42 = Suficiente		21,20 : 4,66 = 4,55 = Bien	



NGS USB Hub 4 ports

1 º Puesto



+
- Duración de la garantía
- 4 puertos USB

–
- Nada que destacar

Puedes encontrar este dispositivo en tiendas especializadas. Para más información llama al 943 52 33 11.

Calidad:	Bien
Precio/Calidad:	Suficiente
Precio:	40,90 €

Sitecom USB Pocket Hub

2º Puesto



+
- Precio
- 4 puertos USB

–
- Nada que destacar

Puedes encontrar este dispositivo en tiendas especializadas. Para más información llama al 91 548 78 83.

Calidad:	Bien
Precio/Calidad:	Sobresaliente
Precio:	19,90 €

Kensington Mini hub 4 ports

3er Puesto



+
- Duración de la garantía
- 4 puertos USB

–
- Precio

Puedes encontrar este dispositivo en tiendas especializadas. Para más información llama al 91 548 78 83.

Calidad:	Suficiente
Precio/Calidad:	Insuficiente
Precio:	59,90 €

Sitecom USB Notebook 4 ports

4º Puesto



+
- 4 puertos USB

–
- Nada que destacar

Puedes encontrar este dispositivo en tiendas especializadas. Para más información llama al 91 548 78 83.

Calidad:	Suficiente
Precio/Calidad:	Suficiente
Precio:	39,90 €

NGS USB hub 2 ports

5º Puesto



+
- Duración de la garantía
- Precio

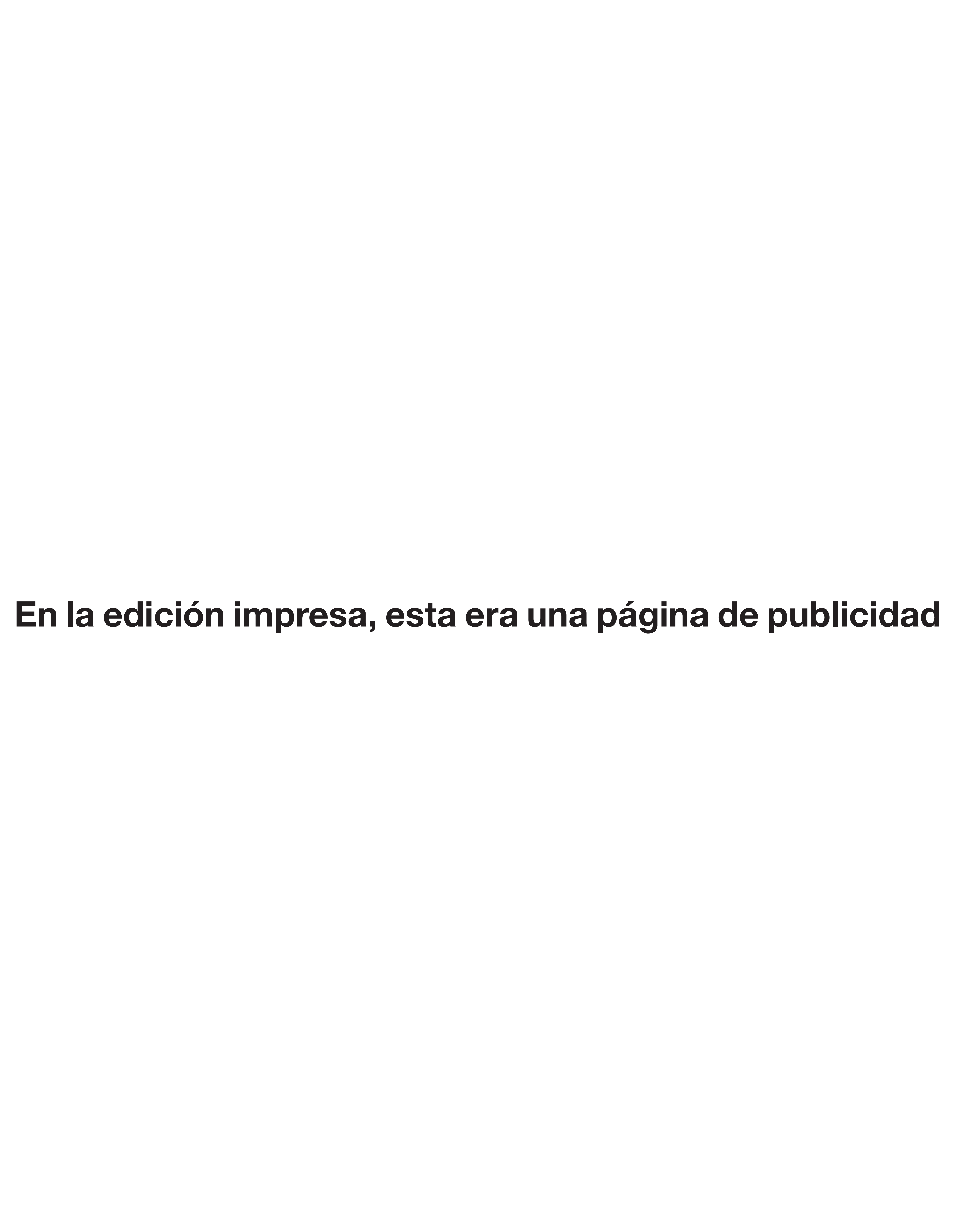
–
- Sólo 2 puertos USB

Puedes encontrar este dispositivo en tiendas especializadas. Para más información llama al 943 52 33 11.

Calidad:	Suficiente
Precio/Calidad:	Bien
Precio:	21,20 €

Una ampliación rápida y barata

¿No te quedan puertos USB libres? ¿Estás harto de hacer contorsionismo para conectar en la parte trasera de tu PC dispositivos “de quita y pon”? La solución más sencilla y, además, bastante económica es adquirir un hub USB. Estos aparatos te permiten tener siempre a mano un puerto para tu cámara digital, una memoria flash de tamaño llavero, etc.Ten en cuenta que, ya que el aparato consume un puerto, ganarás tantas tomas como las que proporciona el hub menos una. Si tu PC incorpora dos conexiones USB y le conectas un hub de cuatro puertos, tendrás un total de 5 puertos útiles.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Aunque lo importante para Álvaro Urquijo son las canciones, considera que la tecnología digital permite ahorrar tiempo y hacer en segundos lo que antes requería minutos, como en el rebobinado de cintas.

"Secretos" de un estudio digital

Desde 1978 llevan en la brecha y han sido testigos de la gran evolución que ha habido en los estudios de música. Los Secretos han grabado nuevo disco, "Sólo para escuchar", con su estilo, pero con la ayuda de la tecnología digital.

"Nada es igual, nada". Muchas cosas han cambiado desde que, hace unos 24 años, los hermanos Urquijo (Javier, Enrique y Álvaro) formaran el grupo Tos (luego Los Secretos) y grabaran sus primeras maquetas en Doublewtronics. Aparte de en lo musical –sobrevivientes de la "movida madrileña"– y en lo personal –la muerte de dos de sus baterías en accidente de circulación, y la muy sentida desaparición de Enrique, su cantante y compositor–, en este tiempo han visto como la tecnología transformaba los estudios musicales.

Recientemente han grabado un nuevo disco –"Sólo para escuchar"– en Sintonía (www.sintonia.es), un madrileño estudio de grabación digital, que cuenta con innovadoras *workstation,* estaciones de trabajo en audio digital de 24 bits, con el sistema Pro Tools. Unos equipos que reúnen todas las funciones para toma, mezcla y masterizado, y que simplifican el trabajo de ingenieros y músicos.

Se transforma el sonido a lenguaje binario

"Aunque para según qué tipos de música no han cambiado tanto, en lo tecnológico mucho. Ahora, se emplean unos sistemas que han abierto muchas puertas para la música, sobre todo en lo que es el soporte y la capacidad de manipular las grabaciones", dice Álvaro Urquijo, cantante y guitarrista de Los Secretos.

Muchos músicos coinciden en señalar que la tecnología digital no aporta la calidez de la analógica, pero que es mucho más precisa. Y ¡sólo! por transformar el sonido en números, en unos y ceros... en lo que básicamente consiste la digitalización.

Si en el proceso analógico la onda sonora (un cambio de presión en el aire) "impacta" sobre el micrófono y éste se encarga de "entregar" una débil señal eléctrica para ser amplificada, tratada y almacenada en bobinas magnéticas de varias pistas, en el digital la señal llega a un equipo electrónico –llamado conversor analógico/digital– que la transforma al "lenguaje de los ordenadores", a lenguaje binario.

Cada muestra de la frecuencia máxima del sonido es convertida en un número. Así que cuantas más muestras por segundo tome y más precisas sean éstas, más información para reproducir con fidelidad.

Las tomas de cada instrumento, ya convertidas en bytes, son procesadas por los canales de la mesa de mezclas y grabadas por el multipistas. Datos que, a través de la consola y el software, se pueden tratar (añadir ecos o reverberaciones, eliminar trozos, mezclar archivos…) de forma gráfica. "Resulta un gran avance poder visualizar la música en pantalla y con la repre-

Pro Tools es la pieza fundamental



Sala de ordenadores, con las tarjetas de expansión, grabadores DAT y CD-R, conversores...

sentación de la señal de audio saber en qué parte está, por ejemplo, el estribillo de cada canción", dice Jesús Redondo, teclista del grupo.

En la consola, las tomas, todavía separadas en canales, se mezclan. Mediante el ecualizador se amplifican las bajas frecuencias y atenúan las altas para así reducir ruidos y mejorar la señal, los compresores modifican la intensidad de los "golpes" de sonido, y con los plugins es posible añadir todo tipo de efectos. Según el número de tarjetas de expansión, se dispone de más o menos potencia para procesar cada tema. Y por fin el resultado es grabado en un master estéreo (de dos canales) con grabadores de cinta de 1/2, DAT, CD, disco duro...

Es posible tener un estudio digital en casa

"La digitalización musical permite grabar, incluso hasta en casa, con una calidad aceptable. Con un ordenador y un software como Pro Tools se tiene prácticamente un estudio digital de 24 pistas. Y, en vez de instrumentos físicos, se usan plugins con efectos. En nuestro caso, antes de entrar en estudio ya tenemos maquetas que se asemejan mucho a lo que será la grabación final", comenta Redondo.

Tal vez no cambie su concepto musical, pero todo el grupo considera la tecnología digital como una herramienta de gran ayuda. "Y hasta unos límites increíbles. Antes, si estabas desafinado, no tenía arreglo y había que cantar las veces que fuera necesario. Lo digital lo permite, aunque también así se puede "mentir" más... Si alguien ha empleado un afinador digital, el problema lo tendrá al tocar en directo. Ahí se descubre lo que es sólo un producto de laboratorio", explica Ramón Arroyo, guitarrista de la banda.

Tras la grabación de un disco la prueba de fuego, la respuesta del público. Aunque para Los Secretos cada uno era un reto, éste es el primer Lp "oficial" sin Enrique Urquijo. "Es indudable que falta una parte importante del grupo y de la historia reciente de la música pop española, pero él también está muy presente. Su trabajo y su forma de entender la música es lo que estamos continuando. Este disco es el resultado de una evolución lógica. Se va a notar la falta de mi hermano como compositor e intérprete, pero lo vamos a intentar suplir con la capacidad que nos queda y que creo que es suficiente para satisfacer a un público necesitado de canciones y de sentimientos", dice Urquijo.

Ojalá la tecnología pudiera "reunir" de nuevo a todos los Secretos, pero... *"tal vez esta historia no pueda acabar y al final de cada página, continuará".*

Las notas que salen del piano de Jesús Redondo son captadas por sensibles micrófonos de condensador.



Interfaces de conversores analógico/digitales (y viceversa), con sus correspondientes entradas y salidas analógicas y digitales. La calidad del sonido aumenta cuantas más muestras se tomen por segundo y más precisas sean éstas.



Junto con aplicaciones como Logic, Protools, de la compañía Digidesign (www.digidesign.com), es un software de edición de audio fácil de manejar y con una interfaz clara.

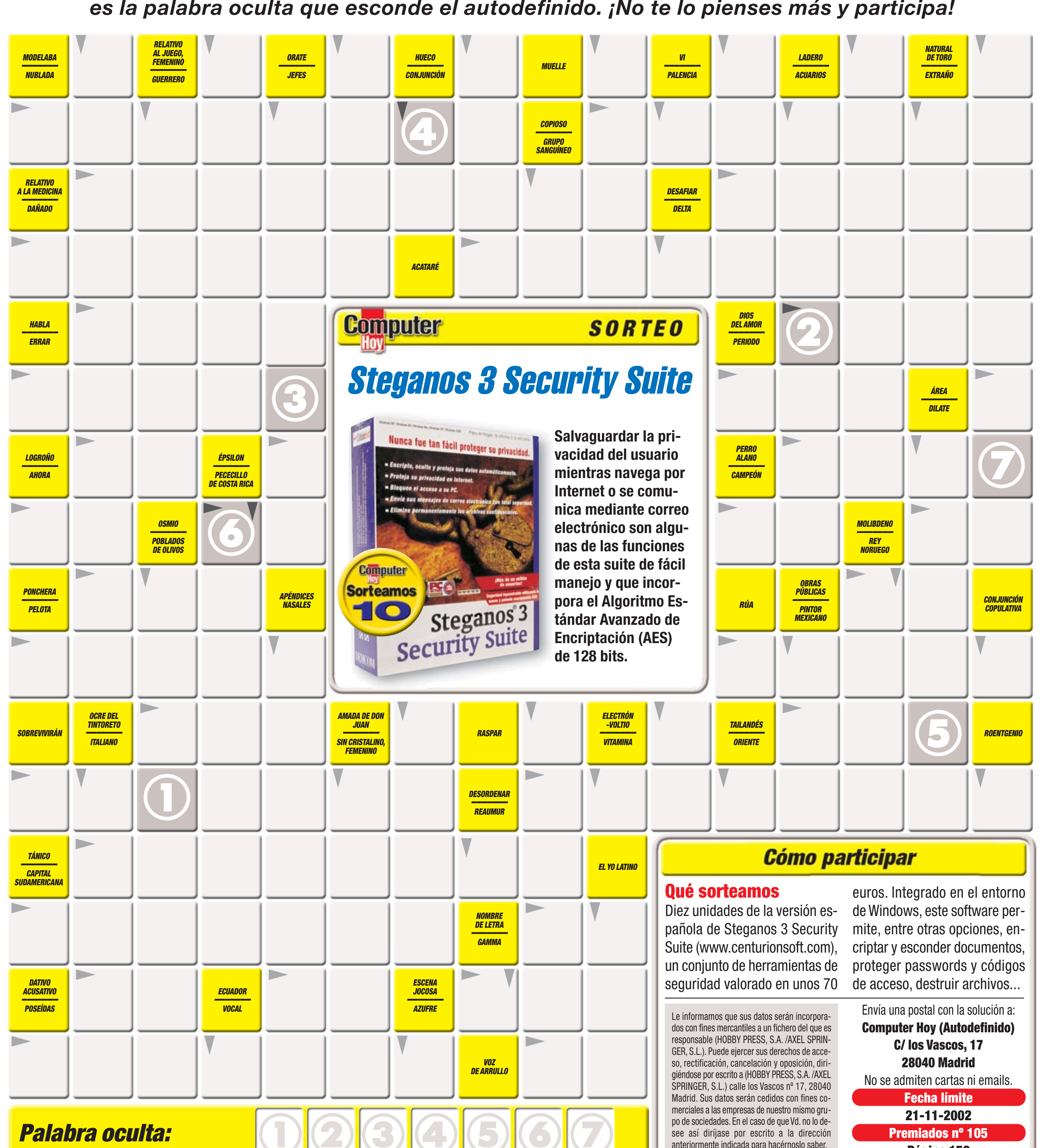
Arriba, consola Digidesign Procontrol con 24 faders físicos (hasta 128 capas). A la izquierda, Ramón Arroyo en un set de grabación de instrumentos.

Consola

- **A** Procontrol: superficie de control para grabar, editar y mezclar.
- **B** Extensiones de Procontrol para aplicaciones de edición. Con 16 faders "motorizados".
- **C** Monitores Yamaha de 120 vatios.
- **D** Pantallas TFT, para visualizar gráficamente la señal de audio.

Autodefinido

Si quieres entrar en el sorteo de estos premios, sólo tienes que averiguar cuál es la palabra oculta que esconde el autodefinido. ¡No te lo pienses más y participa!



Computer Hoy **SORTEO**

Steganos 3 Security Suite

Salvaguardar la privacidad del usuario mientras navega por Internet o se comunica mediante correo electrónico son algunas de las funciones de esta suite de fácil manejo y que incorpora el Algoritmo Estándar Avanzado de Encriptación (AES) de 128 bits.

Palabra oculta: 1 2 3 4 5 6 7

Cómo participar

Qué sorteamos

Diez unidades de la versión española de Steganos 3 Security Suite (www.centurionsoft.com), un conjunto de herramientas de seguridad valorado en unos 70 euros. Integrado en el entorno de Windows, este software permite, entre otras opciones, encriptar y esconder documentos, proteger passwords y códigos de acceso, destruir archivos...

Envía una postal con la solución a:
Computer Hoy (Autodefinido)
C/ los Vascos, 17
28040 Madrid
No se admiten cartas ni emails.

Fecha límite
21-11-2002
Premiados nº 105
Página 159

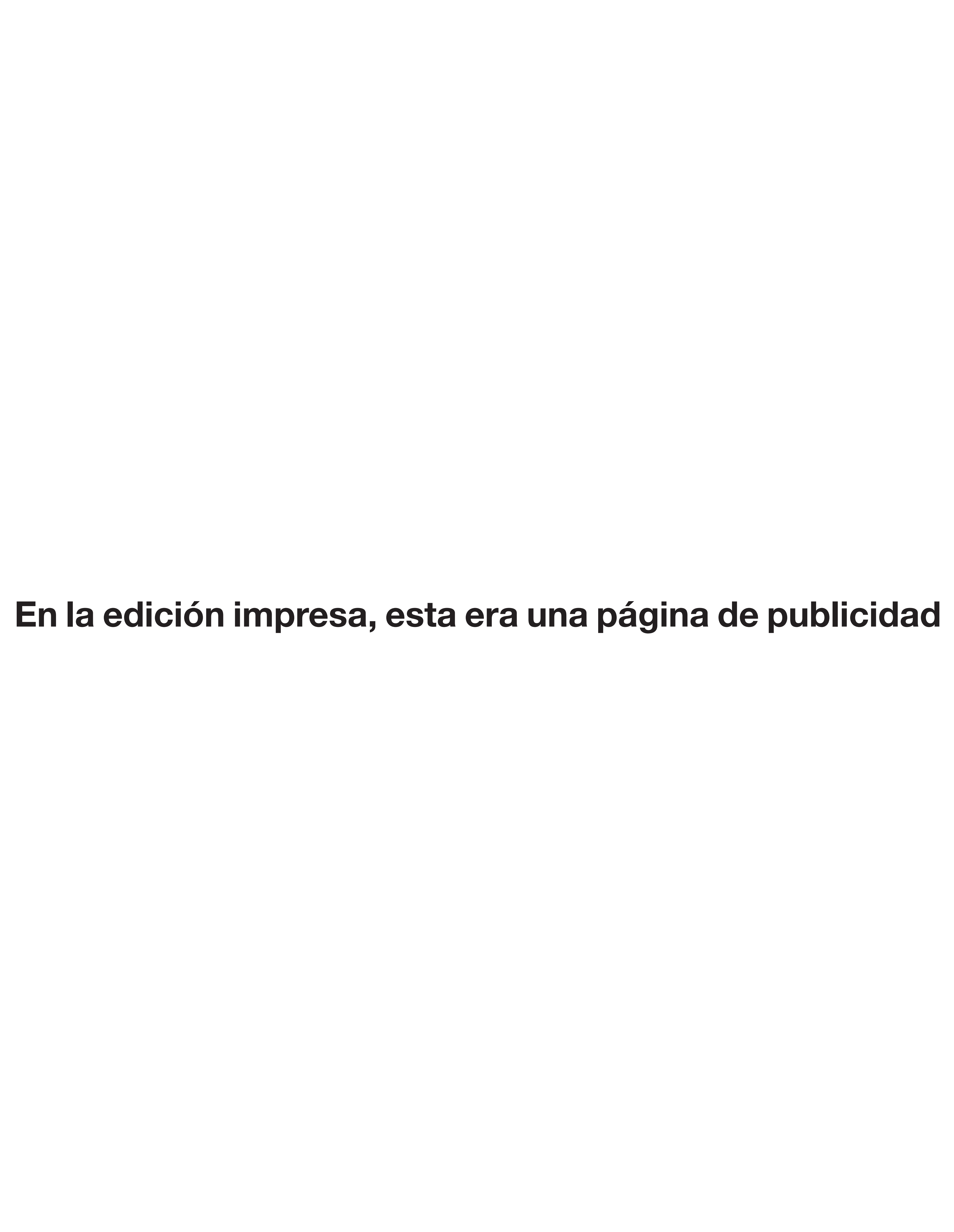

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Foto: Age FotoStock. Montaje: Computer Hoy.

Ya es Navidad en Computer Hoy

Se acerca la Navidad. Sí, no nos mires así ni te agobies todavía, pero es el momento de que empieces a diseñar tus felicitaciones y que no te "pille el toro". Te mostramos con qué herramientas.

Sumario

Programas para crear felicitaciones	42
Los puntos de la tabla en detalle	43
Tabla de resultados	44
Detalles de los productos	46
Consejos prácticos	48
Test: Frankie	50
Test: CiberTienda Pro	52

Aunque pueda parecer que nos estamos pasando de precavidos, la verdad es que el asunto de las felicitaciones navideñas es algo que se va dejando de lado y, cuando te das cuenta, ya es 23 de diciembre y aún no has mandado ni una. Por eso, desde Computer Hoy te queremos dar un "toque de atención" y recordártelo con la suficiente antelación como para que seas, no sólo el que mejor quede, sino también el más "madrugador". Y, para ayudarte, esta comparativa de seis programas te facilitará mucho las cosas a la hora de ser el más original con las felicitaciones.

Y es que no es lo mismo bajarte a la tienda de la esquina y elegir al "osito-nevado-bajo-el-árbol", que sentarte frente al ordenador y dar rienda suelta a tu imaginación. Además, de este modo puedes personalizar cada tarjeta dependiendo de la persona, tanto en los motivos del dibujo propiamente dicho, como en el mensaje (sea éste verdaderamente navideño, algo irónico o totalmente serio).

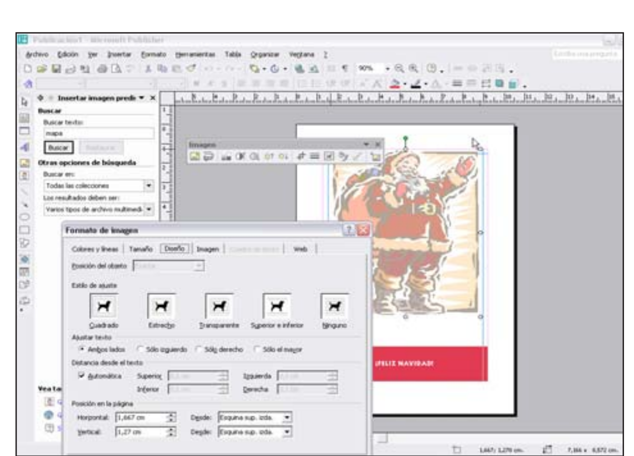
Mensajes navideños personalizados

Los programas analizados en esta comparativa, que seguro serían del agrado del mismo Melchor o de Papá Noel, son: de Vivendi Universal, Print Artist Disney y Card Artist; de Data Becker, Impresión de felicitaciones e Impresión de tarjetas de cumpleaños; de Microsoft, Publisher 2002; y de Zoner Software, Zoner Draw 4.

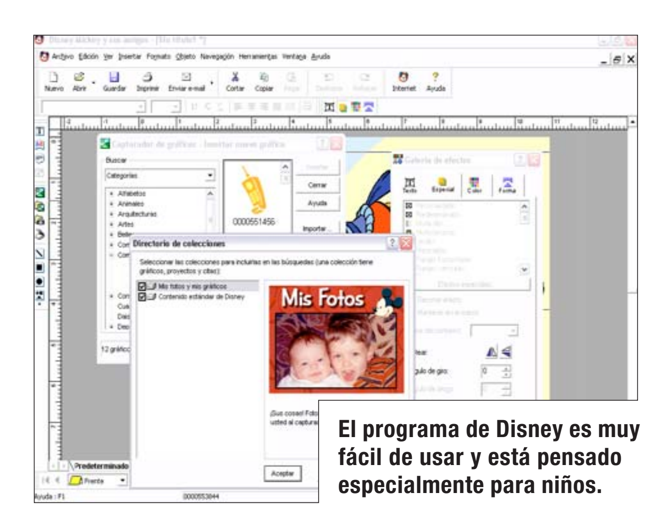
Ahora, seguro que tienes una pregunta que hacernos: ¿que por qué hemos incluido algún programa para diseñar felicitaciones de cumpleaños o sobre temas similares? Pues porque, aunque nos vamos a centrar en mostrarte el mejor programa con el que realizar felicitaciones navideñas (más que nada por las fechas que se acercan a gran velocidad), estas aplicaciones son verdaderas "todoterreno", y te servirán para cualquier otro evento o fiesta que se te ocurra o que te pueda surgir en tu apretada agenda.

Muchas opciones para ser el más original

Bien, ahora viene lo importante: ¿qué es lo que puedes hacer con estas aplicaciones? Pues, aunque no te lo creas, casi de todo. Los programas incluyen tarjetas ya creadas para que te sirvan como ayuda (las denominadas plantillas), y las modifiques a tu gusto con unos pocos clicks de ratón, o las imprimas y envíes tal cual. Además, podrás escoger entre un montón de tipos de felicitación: tríptico, simple, tamaño póster, clásica... con muchos elementos modificables (el fondo, las imágenes y el texto), y con un montón de buenas ideas para que no te quedes "en blanco" en tan señaladas fechas.

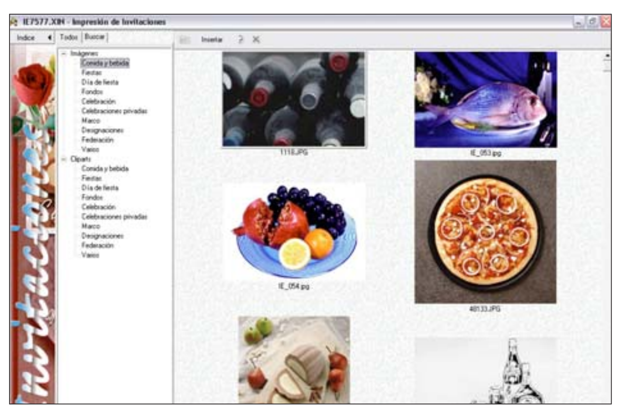


El programa de Microsoft, Publisher 2002, es realmente completo y con todas las opciones que puedas necesitar.


El programa de Disney es muy fácil de usar y está pensado especialmente para niños.

prar lo típico a última hora, o en cambio personalizar la tarjeta a cada uno de tus seres conocidos y queridos.

Mediante cualquiera de estos seis programas para creación de felicitaciones, te resultará muy fácil. Con un poco de experiencia, tendrán un acabado muy superior al de cualquiera que se comercialice. Y, la verdad, no tiene nada que ver recibir una felicitación "industrial", a tener una casera y personalizada. Triunfarás seguro.


Con "Impresión de invitaciones", de Data Becker, harás tus tarjetas de felicitación en muy pocos pasos.

De este modo, cuando a los buzones de tus familiares y amigos lleguen a mediados de diciembre un montón de felicitaciones en tu nombre, sabrás que, esta vez sí, has acertado plenamente. Y los regalos de este año serán, sin duda, memorables (todo trabajo tiene su recompensa ¿no?).

Ya lo sabes, deja de "remolonear" tirado en el sofá, y ponte a pensar cómo vas a felicitar las navidades este año. Puedes hacer lo de siempre, es decir, com-

Precio/Calidad

La relación precio/calidad se calcula dividiendo el precio de cada uno de los programas comparados entre la nota respectiva de calidad obtenida en las pruebas.
Cada una de estas relaciones es única y exclusiva, y depende del tipo de aplicaciones que se comparen entre sí, porque no es igual comparar una suite de ofimática que un sistema operativo, o aplicaciones para la creación de tarjetas de felicitación, como es el caso concreto de este número.
A continuación puedes observar los rangos en que se mueve el precio/calidad, y las notas que corresponden a cada puntuación concreta.

Hasta 5,03	Sobresaliente
5,04 hasta 6,29	Notable
6,30 hasta 8,39	Bien
8,40 hasta 12,58	Suficiente
12,59 hasta 25,17	Insuficiente
A partir de 25,18	Deficiente

Los puntos de la tabla en detalle

1 Instalación

Entre las cuestiones que verificamos están el arranque automático (para que no tengas que "bucear" entre carpetas y archivos a la hora de instalar el programa), el espacio requerido en disco duro (siempre teniendo en cuenta la instalación estándar o la que hace la aplicación por defecto), si tiene función de desinstalación propia (no la que incluye el sistema operativo Windows), y lo relacionado con la instalación, en concreto la ayuda de ésta y qué tal se realiza este proceso.

2 Manejo

Este campo te muestra aquellas opciones de la aplicación que, por un lado, te facilitan el trabajo con el programa, y por otro, te muestran lo fácil o no que es hacer algo. Por ejemplo, es imprescindible que dispongan de un buen manual (a ser posible, en castellano) que te permita resolver dudas y aprender a utilizar funciones. También que su ayuda sea completa, y que tenga funciones que te permitan saber cómo empezar a trabajar desde el principio con la aplicación, así como que su interfaz sea comprensible desde el primer momento y las funciones estén a la vista.
Respecto a la facilidad de uso, hemos comprobado, en número de clicks, lo sencillo o complicado que es crear una tarjeta empezando desde cero, y también lo fácil que es guardar los resultados obtenidos, imprimir la tarjeta para enviarla por correo ordinario, o modificar sus distintas propiedades, especialmente en lo referente a los archivos de imagen.

3 Equipamiento

Aquí comprobamos una opción muy importante, que es el número de formatos de imagen que importan y exportan cada una de las aplicaciones. Ya que, a mayor número, más posibilidades hay de que acepte no sólo los archivos gráficos que incluyen, sino también cualquier otro que tengas en el ordenador. Otra cuestión fundamental es el número de plantillas de muestra que incorpora el programa, así como los dibujos o cliparts de que disponen y su calidad. Por otro lado, ¿incluyen fuentes? Pues también tendrás la respuesta en este campo. Por último, hemos verificado si existe la opción de impresión (sería impensable que no fuera así) y las opciones relacionadas con ella.

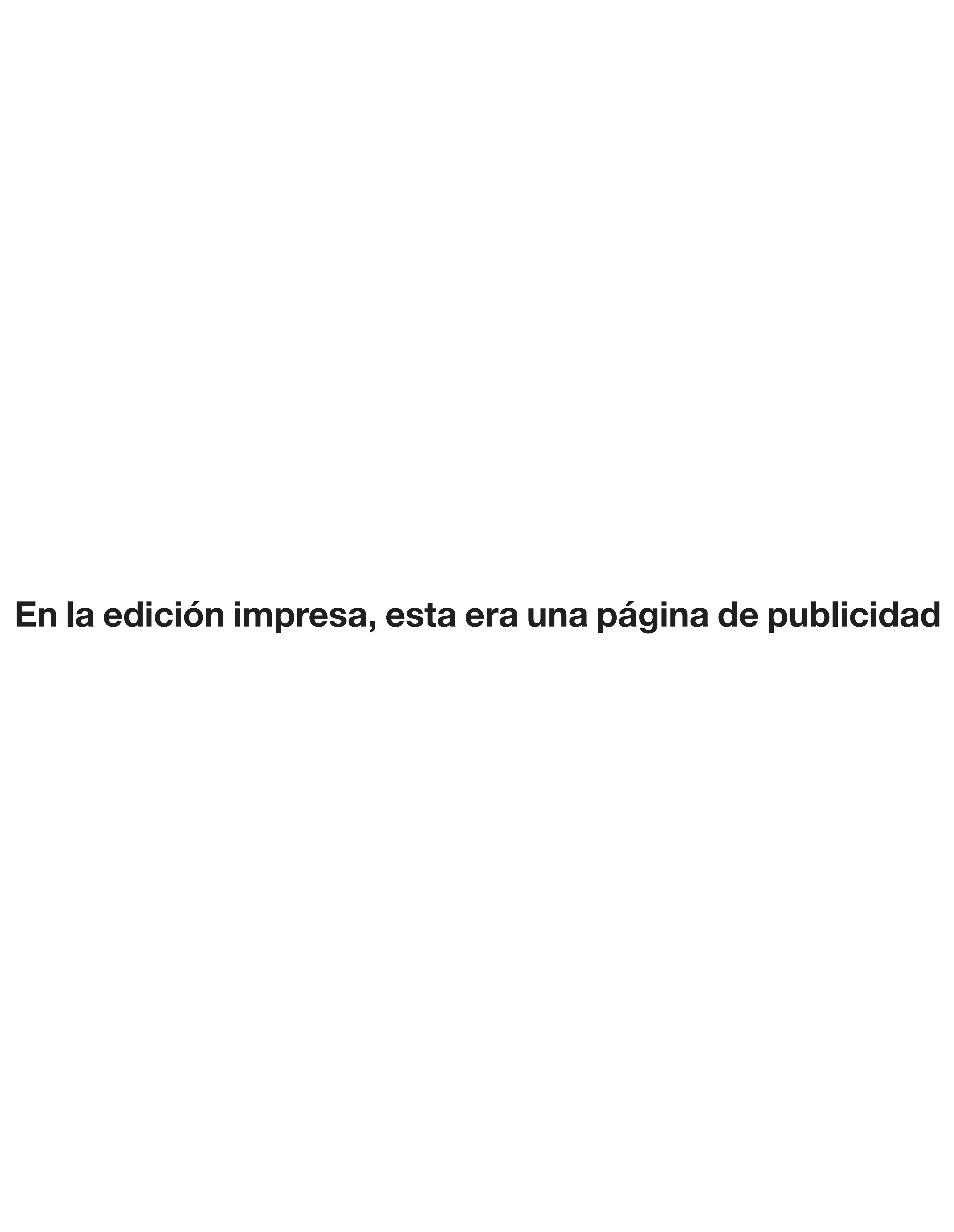
Compáralo con otros test Pág. 138

Fabricante / Distribuidor	
Programa	
Requisitos de procesador/RAM (recomendación Computer Hoy)	
Para sistema operativo mínimo (según fabricante)	
Servicio	**5,00%**
Teléfono de ayuda	3,00%
Servicio online	2,00%
Instalación 1	**10,00%**
Arranque automático	1,00%
Espacio requerido en el disco duro (instalación básica, medida)	3,00%
Función de desinstalación	2,00%
Proceso de la instalación	2,00%
Ayuda de la instalación	2,00%
Manejo 2	**33,00%**
Manual	3,00%
Interfaz del usuario	3,00%
Función de ayuda	3,00%
Creación de una tarjeta (ideal: 3 pasos, comprobado)	6,00%
Modificación de un elemento de la galería (ideal: 2 pasos, comprobado)	6,00%
Guardar los resultados (ideal: 1 paso, comprobado)	6,00%
Imprimir los resultados (ideal: 3 pasos, comprobado)	6,00%
Equipamiento 3	**52,00%**
Cantidad de plantillas de muestra	11,00%
Cantidad de imágenes /dibujos adicionales	7,00%
Calidad técnica de las imágenes /dibujos incluidos	7,00%
Cantidad de fuentes incluidas	5,00%
Posibilidades de modificación de imágenes/dibujos	5,00%
Formatos de fichero que importa	6,00%
Formatos de fichero que exporta	6,00%
Impresión	5,00%
Nota parcial	**100,00%**
Corrección positiva / negativa	

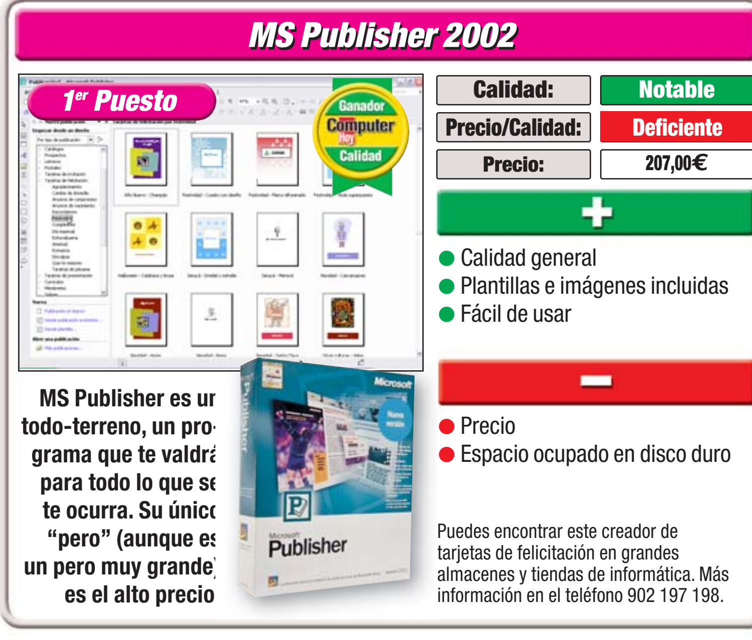
Test: 6 programas para diseñar tarjetas de felicitación

	Nota	1er Puesto (Ganador Computer Hoy Calidad)	Nota	2º Puesto	Nota	3er Puesto (Ganador Computer Hoy Precio/Calidad)	Nota
Fabricante / Distribuidor		**Microsoft**		**Sierra/Vivendi Universal Interactive**		**Data Becker**	
Programa		**Publisher 2002**		**Print Artist Disney**		**Impresión de invitaciones**	
Requisitos de procesador/RAM (recomendación Computer Hoy)		Pentium 233 / 64 Megabytes		Pentium 300 / 64 Megabytes		Pentium 300 / 64 Megabytes	
Para sistema operativo mínimo (según fabricante)		Win 98		Win 95		Win 98	
Servicio	**5,00%**		**7,60**		**7,60**		**7,60**
Teléfono de ayuda	3,00%	902 197 198	6,00	91 735 55 02	6,00	91 323 04 79	6,00
Servicio online	2,00%	www.microsoft.com/spain/office /publisher	10,00	www.vup-interactive.es	10,00	www.databecker.es	10,00
Instalación	**10,00%**		**5,55**		**6,60**		**9,14**
Arranque automático	1,00%	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
Espacio requerido en el disco duro (instalación básica, medida)	3,00%	Mucho (85,5 Mb)	3,16	Demasiado (286 Mb)	0,00	Poco (19 Mb)	8,48
Función de desinstalación	2,00%	No	0,00	Sí	10,00	Sí	10,00
Proceso de la instalación	2,00%	Sin problemas	10,00	Sin problemas	10,00	Sin problemas	10,00
Ayuda de la instalación	2,00%	Completa	8,00	Completa	8,00	Completa	8,00
Manejo	**33,00%**		**9,73**		**8,56**		**9,45**
Manual	3,00%	Muy completo	10,00	Escaso	4,00	Completo	8,00
Interfaz del usuario	3,00%	Intuitivo	8,00	Intuitivo	8,00	Intuitivo	8,00
Función de ayuda	3,00%	Completa	9,00	Completa	7,50	Completa	8,00
Creación de una tarjeta (ideal: 3 pasos, comprobado)	6,00%	Muy sencillo (3 clicks)	10,00	Muy sencillo (3 clicks)	10,00	Muy sencillo (3 clicks)	10,00
Modificación de un elemento de la galería (ideal: 2 pasos, comprobado)	6,00%	Muy sencillo (2 clicks)	10,00	Muy sencillo (2 clicks)	10,00	Muy sencillo (2 clicks)	10,00
Guardar los resultados (ideal: 1 paso, comprobado)	6,00%	Muy sencillo (1 click)	10,00	Sencillo (2 clicks)	7,34	Muy sencillo (1 click)	10,00
Imprimir los resultados (ideal: 3 pasos, comprobado)	6,00%	Muy sencillo (2 clicks)	10,00	Muy sencillo (1 click)	10,00	Muy sencillo (2 clicks)	10,00
Equipamiento	**52,00%**		**7,66**		**6,66**		**5,79**
Cantidad de plantillas de muestra	11,00%	Muchísimas (más de 1.000)	10,00	Normal (500)	5,56	Normal (500)	5,56
Cantidad de imágenes /dibujos adicionales	7,00%	Muchísimas (más de 1.000)	10,00	Muchísimas (2.500)	10,00	Muchísimas (más de 200)	10,00
Calidad técnica de las imágenes /dibujos incluidos	7,00%	Buena	8,00	Buena	8,00	Buena	8,00
Cantidad de fuentes incluidas	5,00%	Muy pocas (1)	1,28	Ninguna (0)	0,00	Ninguna (0)	0,00
Posibilidades de modificación de imágenes/dibujos	5,00%	Muchísimas (ampliación/reducción, distorsión, colorear, reflejar, girar)	10,00	Muchísimas (ampliación/reducción, distorsión, colorear, reflejar, girar)	10,00	Muchísimas (ampliación/reducción, distorsión, colorear, reflejar, girar)	10,00
Formatos de fichero que importa	6,00%	Normal (WMF, BMP, JPG, GIF, TIF)	5,50	Normal (WMF, BMP, JPG, GIF, TIF)	5,50	Muy pocos (WMF, BMP, JPG)	2,50
Formatos de fichero que exporta	6,00%	Normal (WMF, BMP, JPG, GIF, TIF)	5,50	Normal (BMP, JPG, GIF, TIF)	6,00	Muy pocos (BMP, JPG)	1,50
Impresión	5,00%	Completa	8,00	Completa	8,00	Completa	8,00
Nota parcial	**100,00%**		**8,13**		**7,33**		**7,43**
Corrección positiva / negativa						Necesita tener el CD insertado	-0,50
Calidad		**Notable**	**8,13**	**Notable**	**7,33**	**Bien**	**6,93**
Precio/Calidad		**Deficiente**		**Sobresaliente**		**Sobresaliente**	
Precio		**207,00 €**		**14,99 €**		**8,98 €**	
Cálculo de la nota precio/calidad		**207,00 : 8,13 = 25,46 = Deficiente**		**14,99 : 7,33 = 2,05 = Sobresaliente**		**8,98 : 6,93 = 1,30 = Sobresaliente**	

	Nota	4º Puesto	Nota	5º Puesto	Nota	6º Puesto	Nota
Fabricante / Distribuidor		**Data Becker**		**Sierra/Vivendi Universal Interactive**		**Zoner Software**	
Programa		**Impresión de tarjetas de cumpleaños**		**Card Artist**		**Zoner Draw 4**	
Requisitos de procesador/RAM (recomendación Computer Hoy)		Pentium 300 / 64 Megabytes		Pentium 233 / 32 Megabytes		Pentium 233 / 64 Megabytes	
Para sistema operativo mínimo (según fabricante)		Win 98		Win 95		Win 95	
Servicio	**5,00%**		**7,60**		**7,60**		**0,80**
Teléfono de ayuda	3,00%	91 323 04 79	6,00	91 735 55 02	6,00	No disponible	0,00
Servicio online	2,00%	www.databecker.es	10,00	www.vup-interactive.es	10,00	www.zoner.com	2,00
Instalación	**10,00%**		**8,80**		**6,40**		**6,60**
Arranque automático	1,00%	Sí	10,00	Sí	10,00	No	0,00
Espacio requerido en el disco duro (instalación básica, medida)	3,00%	Poco (33,4 Mb)	7,32	Mucho (83,2 Mb)	3,34	Poco (33,5 Mb)	7,32
Función de desinstalación	2,00%	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
Proceso de la instalación	2,00%	Sin problemas	10,00	Sin problemas	10,00	Sin problemas	10,00
Ayuda de la instalación	2,00%	Completa	8,00	En inglés	2,00	En inglés	2,00
Manejo	**33,00%**		**9,45**		**8,16**		**7,65**
Manual	3,00%	Completo	8,00	No tiene	0,00	No tiene	0,00
Interfaz del usuario	3,00%	Intuitivo	8,00	Intuitivo	7,75	Intuitivo	7,50
Función de ayuda	3,00%	Completa	8,00	En inglés	2,00	En inglés	2,00
Creación de una tarjeta (ideal: 3 pasos, comprobado)	6,00%	Muy sencillo (3 clicks)	10,00	Muy sencillo (3 clicks)	10,00	Muy sencillo (3 clicks)	10,00
Modificación de un elemento de la galería (ideal: 2 pasos, comprobado)	6,00%	Muy sencillo (2 clicks)	10,00	Muy sencillo (2 clicks)	10,00	Muy sencillo (2 clicks)	10,00
Guardar los resultados (ideal: 1 paso, comprobado)	6,00%	Muy sencillo (1 click)	10,00	Muy sencillo (1 click)	10,00	Sencillo (2 clicks)	7,34
Imprimir los resultados (ideal: 3 pasos, comprobado)	6,00%	Muy sencillo (2 clicks)	10,00	Muy sencillo (1 click)	10,00	Muy sencillo (2 clicks)	10,00
Equipamiento	**52,00%**		**5,79**		**6,88**		**5,27**
Cantidad de plantillas de muestra	11,00%	Normal (500)	5,56	Muchísimas (más de 3.000)	10,00	Muy pocas (28)	1,36
Cantidad de imágenes /dibujos adicionales	7,00%	Muchísimas (más de 200)	10,00	Muchísimas (más de 10.000)	10,00	Muy pocas (50)	1,56
Calidad técnica de las imágenes /dibujos incluidos	7,00%	Buena	8,00	Buena	8,00	Buena	8,00
Cantidad de fuentes incluidas	5,00%	Ninguna (0)	0,00	Ninguna (0)	0,00	Ninguna (0)	0,00
Posibilidades de modificación de imágenes/dibujos	5,00%	Muchísimas (ampliación/reducción, distorsión, colorear, reflejar, girar)	10,00	Muchas (ampliación/reducción, colorear, reflejar, girar)	8,50	Muchísimas (ampliación/reducción, distorsión, colorear, reflejar, girar)	10,00
Formatos de fichero que importa	6,00%	Muy pocos (WMF, BMP, JPG)	2,50	Pocos (WMF, BMP, JPG, EPS/AI)	4,00	Muchos (WMF, BMP, JPG, CDR, DRW, EPS/AI, GIF, TIF)	10,00
Formatos de fichero que exporta	6,00%	Muy pocos (BMP, JPG)	1,50	Muy pocos (WMF, BMP, JPG, EPS/AI)	2,50	Normal (WMF, BMP, JPG, CDR, DRW, EPS/AI, GIF, TIF)	7,00
Impresión	5,00%	Completa	8,00	Completa	8,00	Completa	8,00
Nota parcial	**100,00%**		**7,39**		**7,29**		**5,96**
Corrección positiva / negativa		Necesita tener el CD insertado	-0,50	Está en inglés	-0,50	Está en inglés	-0,50
Calidad		**Bien**	**6,89**	**Bien**	**6,79**	**Bien**	**5,46**
Precio/Calidad		**Sobresaliente**		**Sobresaliente**		**Suficiente**	
Precio		**8,98 €**		**14,99 €**		**47,04 €**	
Cálculo de la nota precio/calidad		**8,98 : 6,89 = 1,30 = Sobresaliente**		**14,99 : 6,79 = 2,21 = Sobresaliente**		**47,04 : 5,46 = 8,62 = Suficiente**	


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

MS Publisher 2002



Calidad:	Notable
Precio/Calidad:	Deficiente
Precio:	207,00€

+

- Calidad general
- Plantillas e imágenes incluidas
- Fácil de usar

–

- Precio
- Espacio ocupado en disco duro

MS Publisher es ur todo-terreno, un pro- grama que te valdrá para todo lo que se te ocurra. Su únicc "pero" (aunque es un pero muy grande) es el alto precio

Puedes encontrar este creador de tarjetas de felicitación en grandes almacenes y tiendas de informática. Más información en el teléfono 902 197 198.

Print Artist Disney



Calidad:	Notable
Precio/Calidad:	Sobresaliente
Precio:	14,99 €

+

- Calidad general
- Imágenes incluidas
- Precio

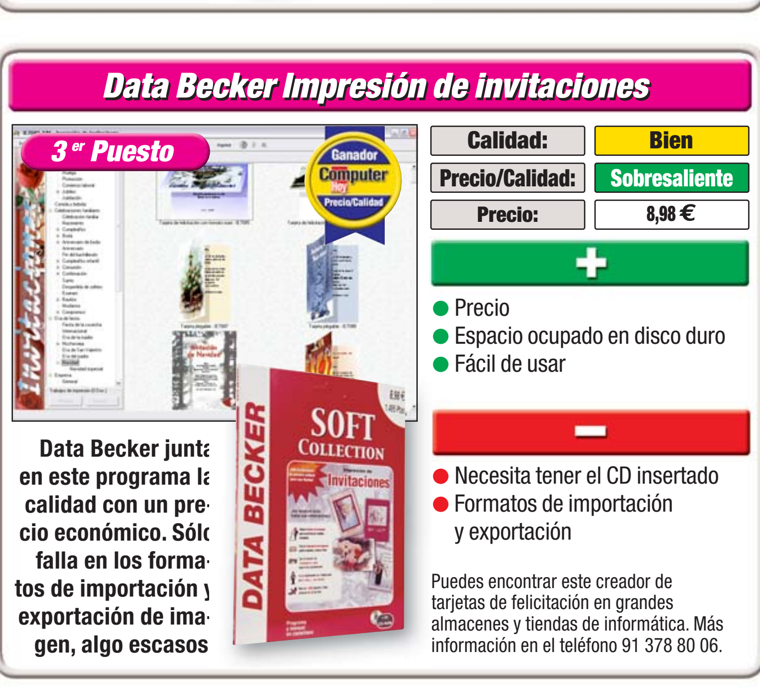
–

- Espacio ocupado en disco duro

Una aplicación cuyo público funda- mental es el infan- til. Aun así, es muy completo y fácil de usar, e incluye mu- chas imágenes de buena calidad

Puedes encontrar este creador de tarjetas de felicitación en grandes almacenes y tiendas de informática. Más información en el teléfono 91 735 55 02.

Data Becker Impresión de invitaciones



Calidad:	Bien
Precio/Calidad:	Sobresaliente
Precio:	8,98 €

+

- Precio
- Espacio ocupado en disco duro
- Fácil de usar

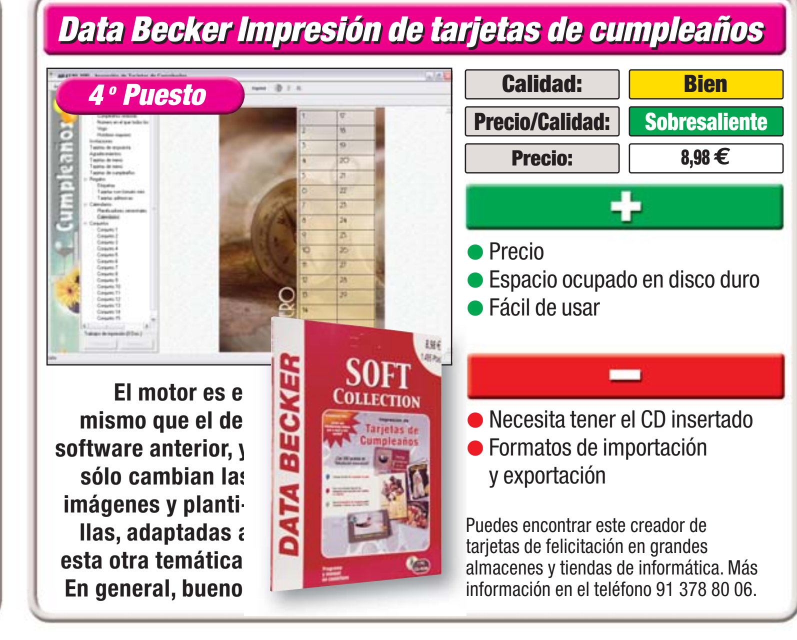
–

- Necesita tener el CD insertado
- Formatos de importación y exportación

Data Becker junta en este programa la calidad con un pre- cio económico. Sólo falla en los forma- tos de importación y exportación de ima- gen, algo escasos

Puedes encontrar este creador de tarjetas de felicitación en grandes almacenes y tiendas de informática. Más información en el teléfono 91 378 80 06.

Data Becker Impresión de tarjetas de cumpleaños



Calidad:	Bien
Precio/Calidad:	Sobresaliente
Precio:	8,98 €

+

- Precio
- Espacio ocupado en disco duro
- Fácil de usar

–

- Necesita tener el CD insertado
- Formatos de importación y exportación

El motor es e mismo que el de software anterior, y sólo cambian las imágenes y planti- llas, adaptadas a esta otra temática En general, bueno

Puedes encontrar este creador de tarjetas de felicitación en grandes almacenes y tiendas de informática. Más información en el teléfono 91 378 80 06.

Sierra Card Artist



Calidad:	Bien
Precio/Calidad:	Sobresaliente
Precio:	14,99 €

+

- Aplicación completa
- Plantillas e imágenes incluidas
- Precio

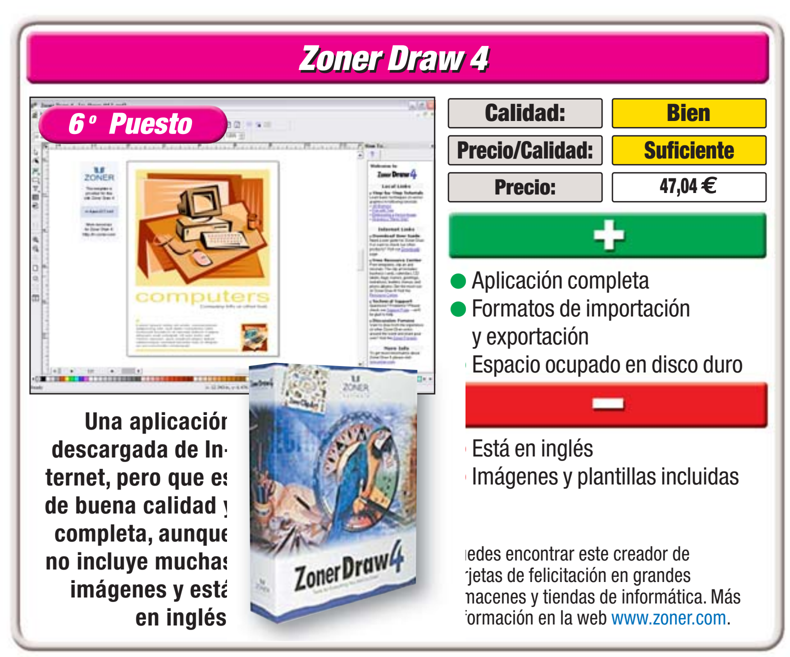
–

- Está en inglés
- Espacio ocupado en disco duro

Un programa com- pleto para hacer fe- licitaciones y otro tipo de tarjetas, con muchas plantillas e imágenes. Su fallo principal reside en estar en inglés

Puedes encontrar este creador de tarjetas de felicitación en grandes almacenes y tiendas de informática. Más información en el teléfono 91 735 55 02.

Zoner Draw 4



Calidad:	Bien
Precio/Calidad:	Suficiente
Precio:	47,04 €

+

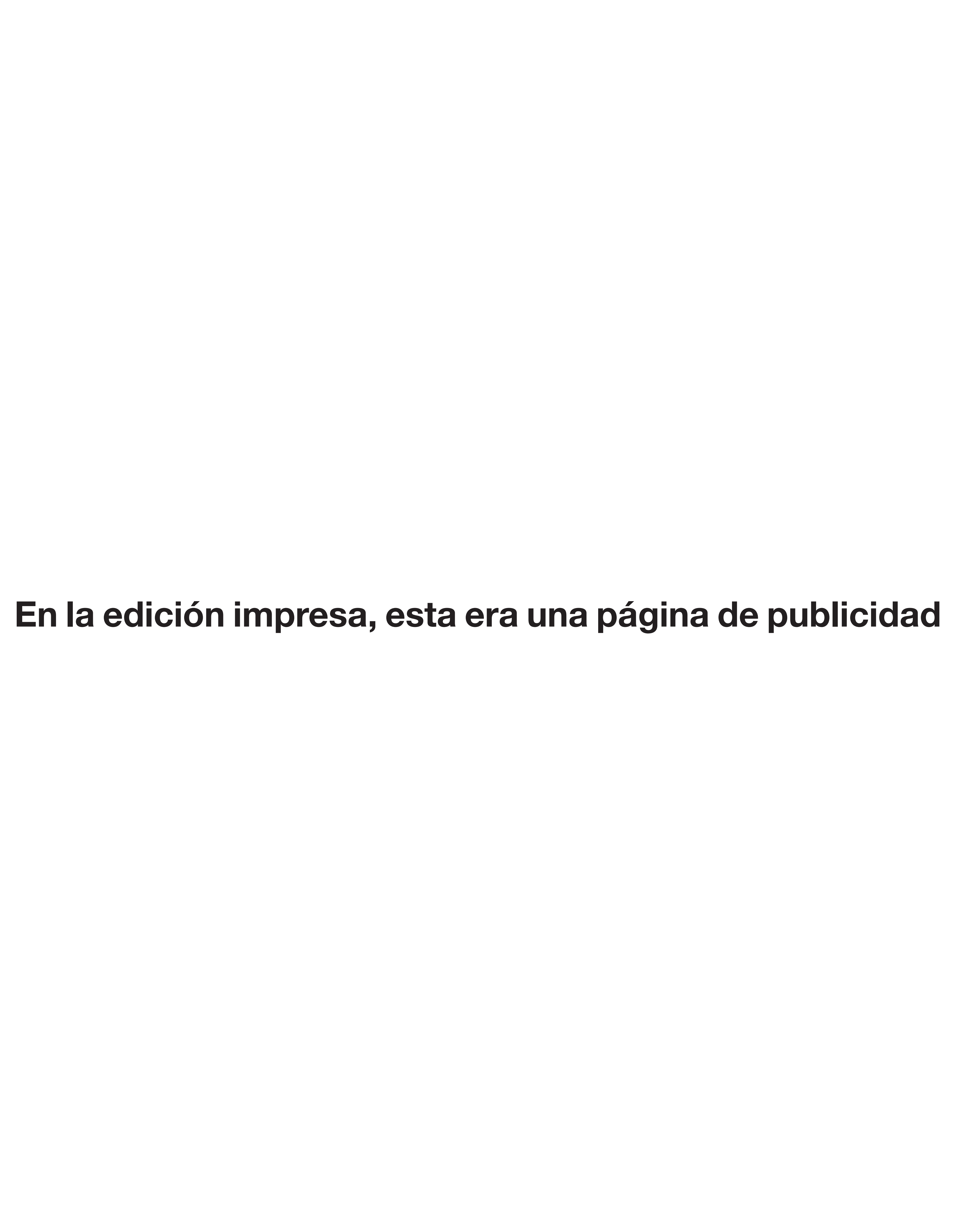
- Aplicación completa
- Formatos de importación y exportación
- Espacio ocupado en disco duro

–

- Está en inglés
- Imágenes y plantillas incluidas

Una aplicación descargada de In- ternet, pero que es de buena calidad y completa, aunque no incluye muchas imágenes y está en inglés

edes encontrar este creador de jetas de felicitación en grandes nacenes y tiendas de informática. Más ormación en la web www.zoner.com.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

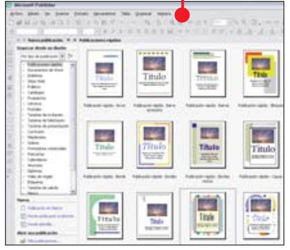
Consejos prácticos: Así se hace

1 Crear una tarjeta de felicitación en pocos pasos

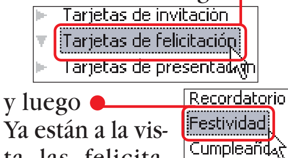
Para “quedarte” con todo el mundo estas navidades, nada mejor que adelantarte y enviar ya mismo tus felicitaciones, MS Publisher 2002 te lo pone muy fácil.

Para este ejemplo deberás tener ya instalado el programa en tu ordenador, pero no te preocupes por la dificultad de dicha instalación, pues es muy fácil. Con seguir las instrucciones en pantalla, es suficiente.

1 Una vez instalada la aplicación, haz doble click sobre el icono Microsoft Publisher. Se abrirá una ventana como ésta:



A la izquierda de la pantalla verás todos los campos que Publisher trata. Elige: Tarjetas de felicitación



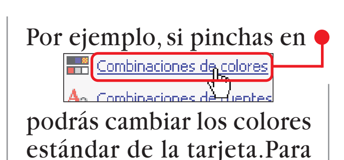
y luego Festividad. Ya están a la vista las felicitaciones. Elige



como base para hacer tu diseño, así que haz doble click sobre ella de modo que se abra a pantalla completa y puedas empezar a trabajar.

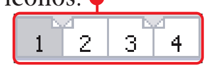
2 De nuevo en la parte izquierda del monitor se mostrará una serie de posibilidades interesantes para mejorar el diseño:

Por ejemplo, si pinchas en Combinaciones de colores



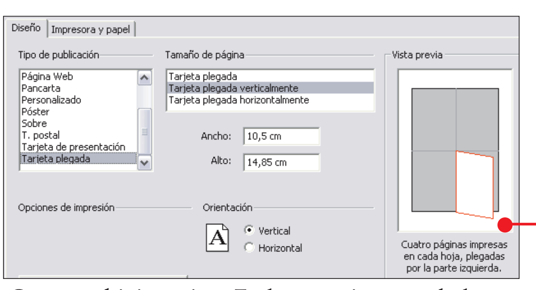
podrás cambiar los colores estándar de la tarjeta. Para esta ocasión vas a elegir Azul marino 1, pero puedes pinchar una a una en las combinaciones disponibles hasta estar satisfecho con el resultado.

3 Ahora fíjate en la parte de abajo de la pantalla. En ella puedes encontrar estos iconos:



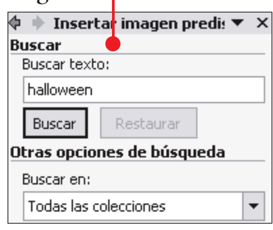
Si haces click sobre la parte central de la tarjeta (Desplazamiento de páginas) verás la parte interna de ésta, que ya ha cambiado automáticamente los colores elegidos. Pero vuelve a la portada. Pulsa sobre el texto para editarlo y poner lo que tú quieras





Como ya hiciste, si no te gusta la letra que viene por defecto, haz click en Combinaciones de fuentes y elige otra combinación más a tu gusto.

4 Luego le toca el turno a las imágenes. Vas a incluir una en la portada, y otra en el interior. Haz click en el botón Insertar, luego sobre Imagen y, finalmente, Imágenes prediseñadas... Como en las anteriores ocasiones, la parte izquierda se convierte en un buscador de imágenes:



Escribe el tema elegido y pulsa ya en Buscar. Aparecerán todas las imágenes que concuerdan con la descripción que has especificado. Simplemente elige la que te guste y haz doble click sobre ella para insertarla. Luego desplázala al lugar que quieras, y modifica su tamaño a tu conveniencia





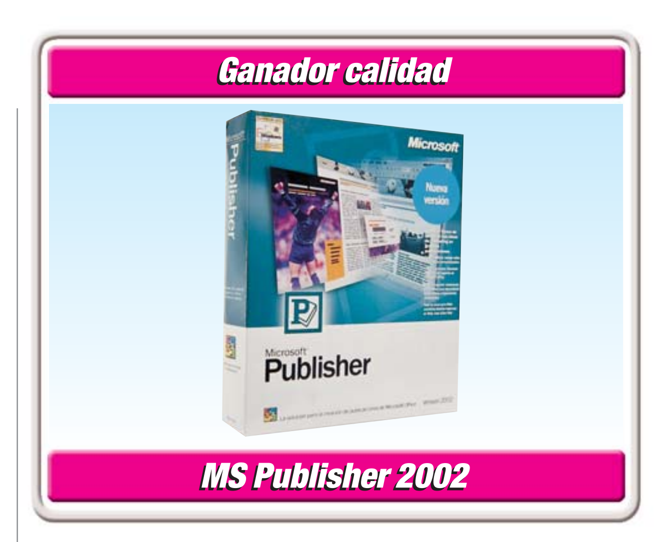
En la parte interna de la tarjeta haz lo mismo, tanto con el texto como con el dibujo que más te guste.

5 Sólo queda imprimirla. Haz click en Archivo y luego en Configurar página... para abrir el menú. En él podrás elegir, con muchas opciones, cómo vas a imprimir la tarjeta para que quede justo como a ti te gusta. Haciendo ahora click de nuevo en el botón Archivo, y después sobre la opción Vista preliminar, tendrás a la vista cómo quedará la tarjeta finalmente:



Ya no te queda nada más que meterlas en los sobres (aquí sí que deberás bajar a la tienda), y enviarlas por correo ordinario. Estas navidades, vas a ser la persona que más invitaciones a turrón va a tener.

Ganador calidad



MS Publisher 2002

Mi opinión

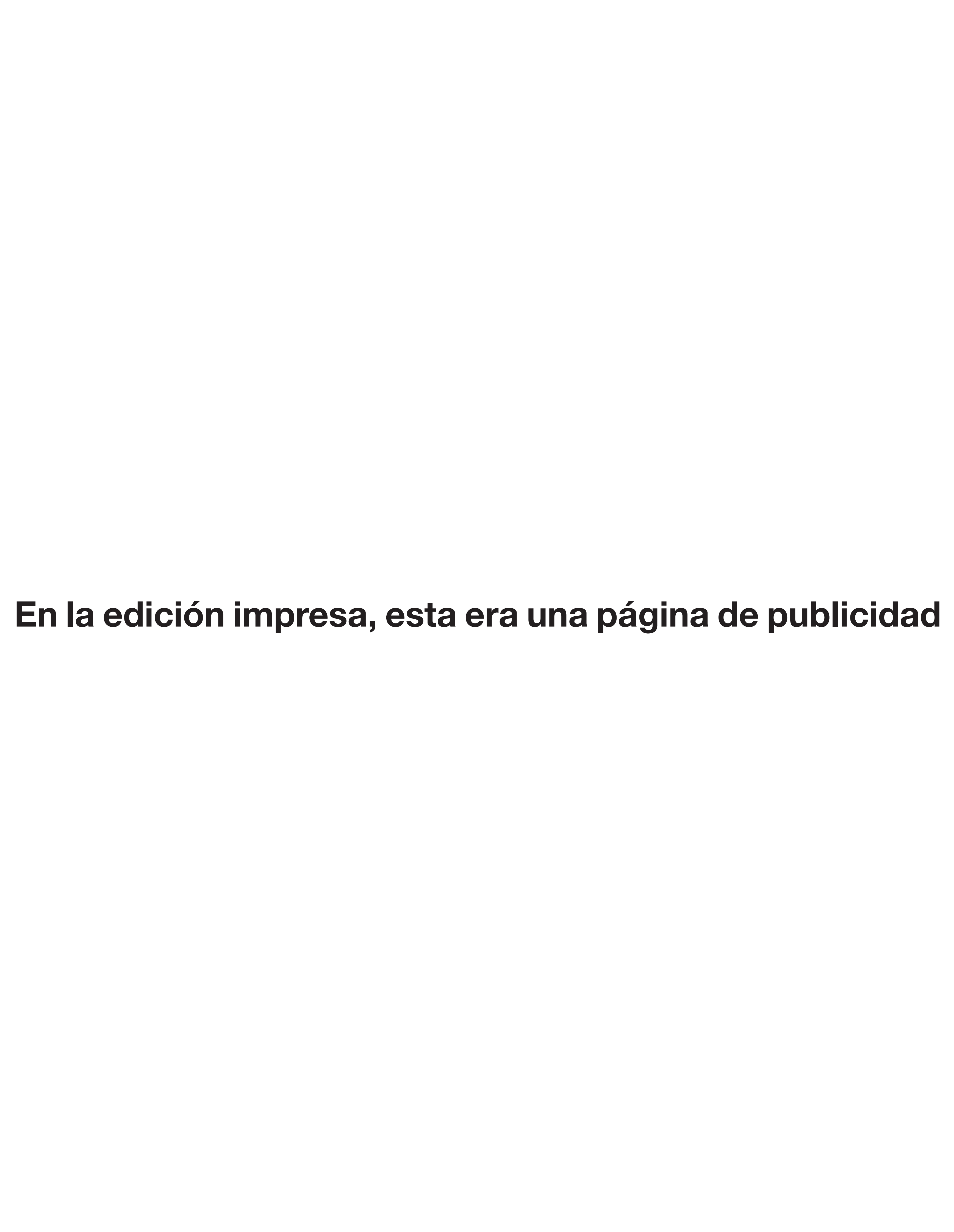
Ricardo Nieto
redactor del test

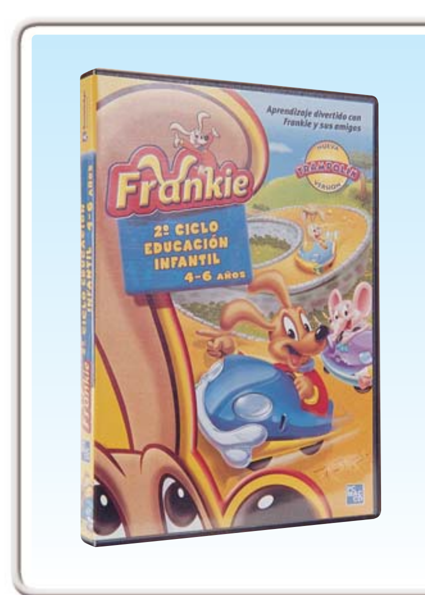
Suelo ser el primero que se agobia cuando, a dos meses vista, los grandes almacenes se empeñan en recordarme lo rápido que pasa el tiempo. Evocar comilonas de años anteriores, fiestas a las que no te apetece ir, o atascos en todas partes desde las 9 de la mañana, hace que no duerma bien desde mediados de junio. Pero tiene sus cosas positivas: regalos recibidos y entregados, excusas para reunirte con amigos que hace años que no ves, días de fiesta...

Te habrás dado cuenta de que me he puesto serio, algo que no es muy habitual, pero estas fechas me deprimen: zambombas por doquier, el temido día 28 de diciembre y la obligación de hacer y aceptar bromas, el gasto de dinero, los villancicos que se te incrustan en el cerebro... Y para colmo de males, a Odracir le suele dar “llorona” y se acaba agarrando a una botella de anís. Sólo hay una cosa que puede alegrar este caos de felicidad y buenos propósitos: recibir una tarjeta de felicitación.

De acuerdo, muchas se envían por obligación o compromiso, y otras muchas son publicidad de empresas que, inexplicablemente, tienen tus datos. Pero que un día abras el buzón y te encuentres una tarjeta de ese amigo que hace años perdiste entre el trabajo y los quehaceres diarios compensa cualquier molestia de estas fechas.

Disponer de un montón de tarjetas ya creadas, miles de dibujos para incluir, o asistentes por doquier, es algo habitual en estas aplicaciones. Es difícil que te pongas frente al ordenador, y no te salga algo “potable” por poco que te esfuerces.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad



+

- Interfaz atractiva
- Opciones de control para los padres
- Compatible PC-Mac

–

- Necesita tener el CD insertado
- Espacio ocupado en disco duro

Puedes encontrar este programa educativo en grandes almacenes y tiendas de informática. Más información en el teléfono 91 735 55 02.



Frankie



Desde la pantalla principal podrás dirigirte a las distintas secciones que componen el programa: música, abecedario, juego...

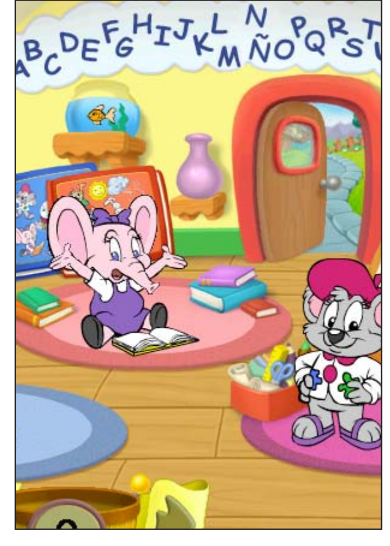
Cuanto más pequeño es un niño, más necesita tener influencias positivas de su entorno cercano para poder desarrollarse completamente. Y los primeros años son especialmente "conflictivos" e influyentes para este desarrollo.

Frankie es un programa educativo para niños de entre 4 y 6 años, y cuya finalidad es ayudar a dicho desarrollo mediante atractivas enseñanzas didácticas. Utiliza métodos como la música, los juegos, el abecedario y, sobre todo, una serie de personajes muy atractivos para los peques (teniendo en cuenta a quién que va dirigida la aplicación). Como ya hemos indicado en muchas ocasiones, el aprendizaje no parece tal si se hace divirtiendo, y Frankie lo consigue sin ninguna duda.

Como puntos a su favor, destacan las posibilidades de control por parte de los padres, para comprobar en todo momento la evolución de sus hijos. Una opción imprescindible pero que no siempre está presente. Y también es importante que te permita contar con hasta 99 perfiles distintos (ya que hará falta tener muchos hijos y amiguitos para agotar esta opción).

Por contra, no se pueden imprimir los contenidos (aunque sí la parte relativa al control de los padres), ni tampoco planificar deberes. Afortunadamante, visto el tipo de enseñanzas que contiene, y sobre todo la edad a la que va dirigida la aplicación, éstas son opciones que sería interesante tener, pero que apenas echarás en falta.

Para concluir, un programa educativo interesante para los más pequeños de la casa, y un estupendo regalo para las fechas que se acercan (sí, es inevitable referirse ya a las navidades). La inversión en educación es algo que nunca está de más, y que acaba aportando más beneficios que problemas.

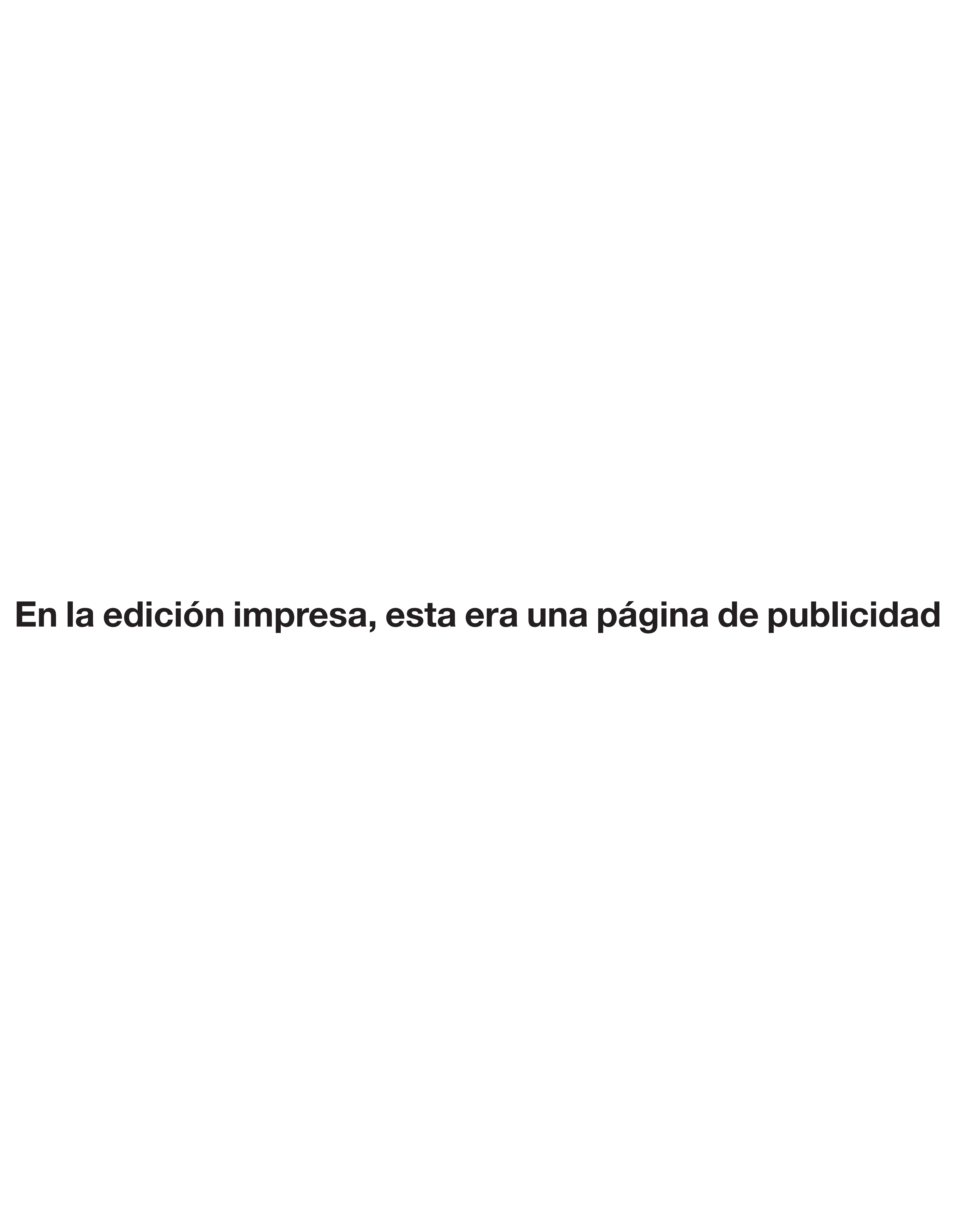


La parte dedicada al abecedario es interesante, y completamente adaptada a la edad del niño. Por otro lado, los personajes le ayudarán en todo momento.

Resultados del test en detalle

Compáralo con otros test Pág. 138

	Nota		
Fabricante		**Knowledge Adventure/ Vivendi Universal Interactive**	
Programa		**Frankie. 2º ciclo educación infantil**	
Requisitos de procesador/RAM (recomendación Computer Hoy)		Pentium 300 / 64 Megabytes	
Para sistema operativo mínimo (según fabricante)		Win 98	
Edad recomendada (según fabricante)		De 4-6 años	
Asignaturas		Actividades musicales, abecedario, leer cuentos… hasta 50 habilidades	
Servicio	**5,00%**		**7,60**
Teléfono de ayuda	3,00%	91 735 55 02	6,00
Servicio online	2,00%	www.vup-interactive.es	10,00
Instalación	**10,00%**		**7,99**
Arranque automático	1,00%	Sí	10,00
Espacio requerido en el disco duro (instalación básica, medida)	3,00%	Mucho (67,3 Mb)	4,62
Función de desinstalación	2,00%	Sí	10,00
Proceso de la instalación	2,00%	Sin problemas	10,00
Ayuda de la instalación	2,00%	Completa	8,00
Manejo	**15,00%**		**6,13**
Manual	2,00%	Muy escaso	2,00
Interfaz de usuario	4,00%	Intuitivo	8,00
Función de ayuda	2,00%	Completa	8,00
Cantidad de usuarios/perfiles posibles	2,00%	Muchísimos (99 usuarios)	10,00
Posibilidad de elección de la unidad de aprendizaje	2,00%	Sí	10,00
Posibilidad de impresión de contenidos	3,00%	No	0,00
Calidad del aprendizaje	**30,00%**		**3,90**
¿Hay posibilidad de encargar deberes?	5,00%	No	0,00
Examen resumen de lo aprendido	8,00%	No	0,00
Concordancia con lo aprendido en la escuela	4,00%	Buena	8,00
Informacion adicional sobre lo aprendido	2,00%	Ninguna	0,00
Facilidad de comprensión de lo aprendido	5,00%	Fácil	8,00
Niveles de dificultad de aprendizaje	3,00%	Normal (3 niveles)	7,00
Sistema de control para los padres	3,00%	Completo	8,00
Invitación al uso y motivación	**40,00%**		**3,74**
Originalidad de las figuras	7,00%	Originales	8,00
Calidad de los elementos complementarios	7,00%	Buena	8,00
Contenido de música/sonidos y videos para amenizar	5,00%	Muchos	7,50
Contenido de juegos y puzzles para amenizar	5,00%	Completo	8,00
Variedad de las unidades de aprendizaje	10,00%	Variado	8,00
¿El programa está libre de contenidos violentos?	4,00%	Sí	10,00
Conexión a Internet	2,00%	No tiene	0,00
Nota parcial	**100,00%**		**4,76**
Correccion positiva/negativa		Compatible PC-Mac Necesita tener el CD insertado	+0,50 -0,50
Calidad		**Suficiente ←**	**4,76**
Precio/Calidad		**Suficiente**	
Precio		**29,99 €**	
Cálculo de la nota precio/calidad		**29,99 : 4,76 = 6,30= Suficiente**	


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

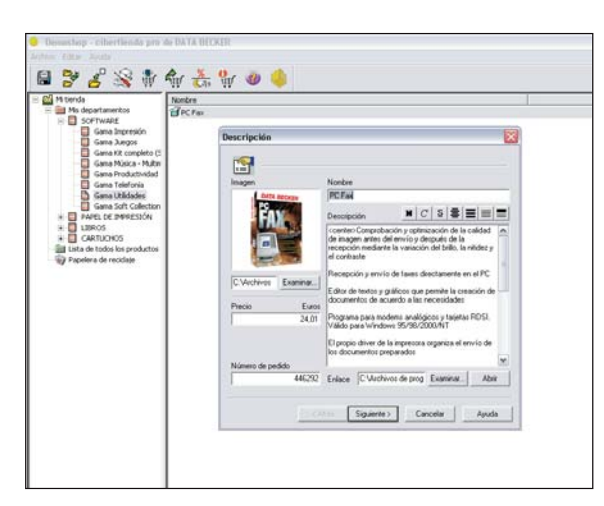


+
- Fácil de usar
- 50 modelos de tienda
- Aplicación completa

–
- Necesita tener el CD insertado

Puedes encontrar este programa de creación de tiendas web en grandes almacenes y tiendas de informática. Más información en el 91 378 80 06.

CiberTienda Pro

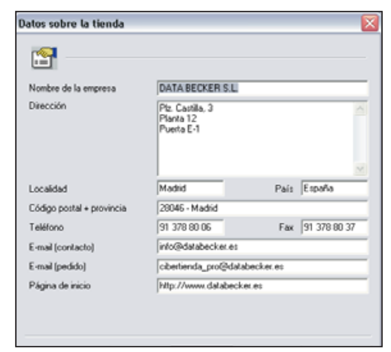


Las funciones que CiberTienda te ofrece pasan por control de moneda, IVA, facturas, bases de datos personalizadas para cada cliente, importacion de otras bases de datos... Como podrás comprobar parece simple, pero en el fondo tiene mucho donde "rascar".

Aunque no es una aplicación que cualquiera quiera o pueda utilizar, aquellos que estén interesados y busquen abrir su negocio a la Red encontrarán en este programa un buen aliado para montar su tienda de un modo fácil y rápido.

Está totalmente adaptado al euro (como no podía ser de otra forma), pero e funciones muy interesantes como es la automatización de los pagos. Ya no sólo mediante los habituales pagos contrarreembolso o mediante tarjeta de crédito (bajo conexión segura SSL), sino también, por ejemplo, empleando la opción PayBox (de reciente implantación en España, y que se realiza a través de tu teléfono móvil).

El programa, al principio, puede parecer simple y con pocas opciones, pero es básico y necesario "empollarse" el manual para poder empezar a funcionar de forma segura. Ésta no es una aplicación de las de "a ver qué pasa", sino que, en caso de estar interesado, lo que te juegas es la buena imagen de marca de tu empresa, negocio o tienda.



Los datos de la tienda se introducen en las ventanas correspondientes.

En general, una aplicación específica para gente con negocios, que dará un respiro a más de un empresario que busque una solución para su negocio.

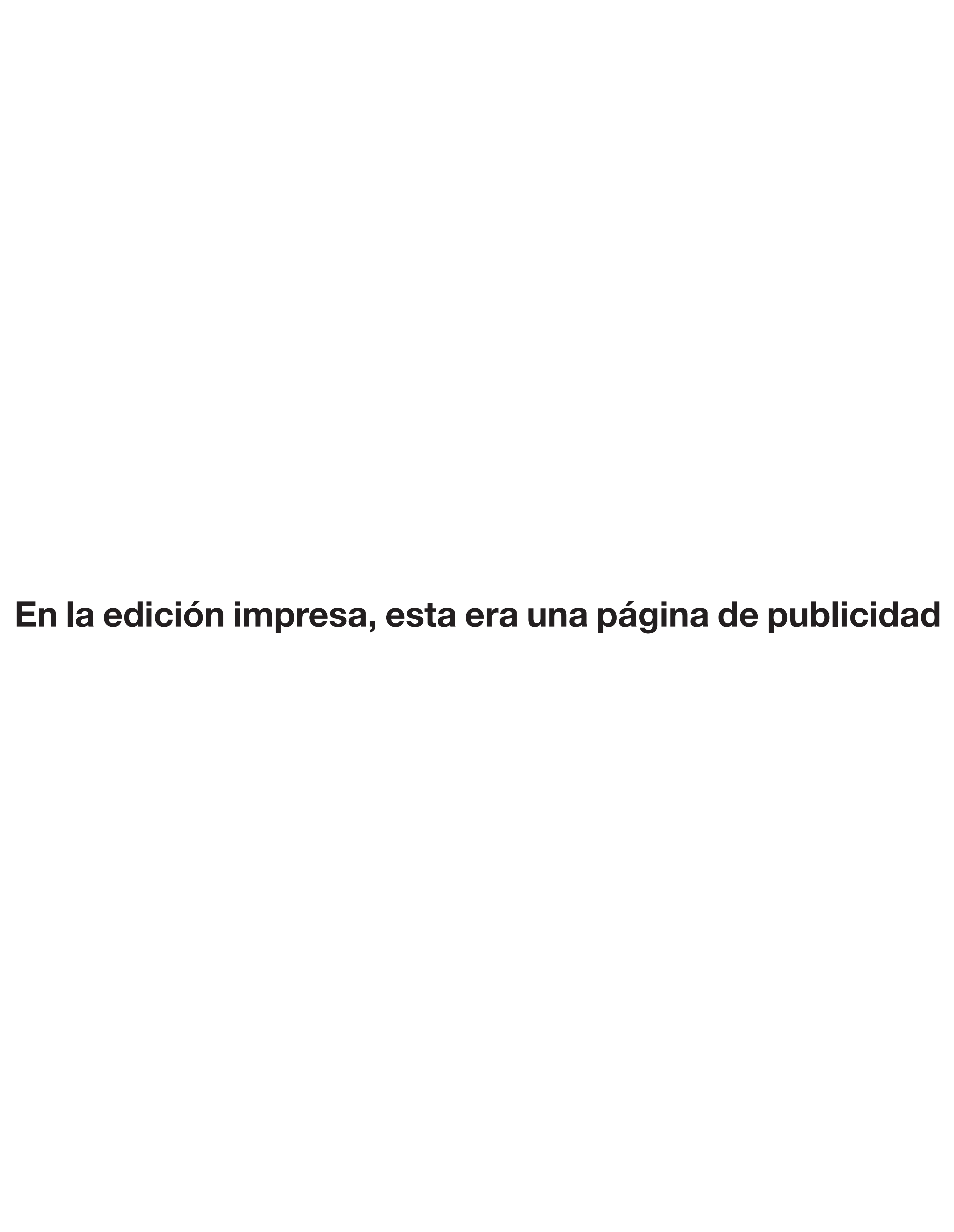
Interesante, curiosa, y muy completa. Una buena herramienta.

Resultados del test en detalle

Compáralo con otros test Pág. 138

	Nota		
Fabricante/Distribuidor		**Data Becker**	
Programa		**CiberTienda Pro**	
Requisitos de procesador/RAM (recomendación Computer Hoy)		Pentium 233/64 Mb	
Para sistema operativo mínimo (según fabricante)		Windows 95	
Servicio	**5,00%**		**7,60**
Teléfono de ayuda	3,00%	91 323 04 79	6,00
Servicio online (comprobado)	2,00%	www.databecker.es	10,00
Instalación	**10,00%**		**8,47**
Arranque automático	1,00%	Sí	10,00
Espacio requerido en el disco duro (instalación básica, comprobado)	3,00%	Normal (49,6 Mb)	6,23
Función de desinstalación	2,00%	Sí	10,00
Proceso de instalación	2,00%	Sin problemas	10,00
Ayuda de instalación	2,00%	Completa	8,00
Funciones	**50,00%**		**8,99**
¿Tiene modelos predefinidos para la creación de diferentes tipos de tiendas?	5,00%	Sí, 50 tipos distintos	10,00
¿Tiene asistentes para la ayuda en la creación de tiendas personalizadas?	5,00%	Sí	10,00
¿Permite incorporar fotos de los productos en las descripciones del producto?	5,00%	Sí (formatos .gif, .jpeg, y .png)	8,00
¿Tiene función de ayuda en línea?	3,00%	No	0,00
¿Permite la inserción de una función de búsqueda de productos del catálogo de la tienda por diferentes criterios?	3,00%	Sí	10,00
¿Permite la inserción de meta-tags para dar a conocer la página en los buscadores?	2,00%	Sí	10,00
¿Se pueden crear rutinas para enviar las novedades de la tienda a los clientes por medio de un correo electrónico?	2,00%	Sí, con la herramienta "Combinar correspondencia"	10,00
¿Permite la gestión de los clientes como si fuese una base de datos?	4,00%	Sí	10,00
¿Importa datos de programas de bases de datos externas?	3,00%	Sí. Access, Paradox, dBase y versiones anteriores del programa	8,50
¿Se pueden crear fichas por cada cliente para poder marcar productos para una compra posterior?	3,00%	Sí	10,00
¿Permite encriptación de datos para una transacción segura de los datos del cliente?	3,00%	Soporta tecnología SSL dependiente del proveedor de alojamiento	8,00
¿Permite la generación de facturas para una correcta gestión de la contabilidad de la tienda?	3,00%	Sí	10,00
¿Existe la posibilidad de determinar diferentes formas de pago de los pedidos? (R: contrarreembolso, C: cheque bancario, T: tarjeta de crédito, P: a la recepción del producto	3,00%	R, C, T, P	10,00
¿Existe la posibilidad para el cliente de hacer un seguimiento puntual del pedido? (opción de consultar el denominado "carrito de la compra" en cualquier momento)	2,00%	Sí, se denomina "Cesta de la compra"	10,00
Posibilidad de gestión del IVA y asuntos relacionados	2,00%	Sí	10,00
Cambio y configuración entre distintas monedas	2,00%	Sí	10,00
Manejo	**35,00%**		**9,14**
¿En qué idioma está el programa?	8,00%	Español	10,00
¿La calidad de la interfaz permite un sencillo y rápido manejo del programa?	8,00%	Sí	10,00
Facilidad de creación paso a paso de la tienda	9,00%	Fácil	8,00
Administración de la tienda desde cualquier lugar (facilidad y rapidez de la actualización)	4,00%	Fácil	8,00
¿Incluye manual en papel?	2,00%	Sí	10,00
¿En qué idioma está el manual?	2,00%	Español	10,00
¿Cómo es de completo el manual?	2,00%	Completo	8,00
Nota parcial	**100,00%**		**8,92**
Corrección positiva/negativa		Necesita tener el CD insertado	-0,50

Calidad	**Notable** ←	**8,42**
Precio/Calidad	**Suficiente**	
Precio	**51,95 €**	
Cálculo de la nota precio/calidad	**51,95 : 8,42 = 6,17= Suficiente**	


En la edición impresa, esta era una página de publicidad



¿Lo ves claro?

Todos los datos de tu hoja de cálculo te parecen iguales, y tu vista se pierde entre un mare mágnum de números. Entonces lo que necesitas es algo que aclare y enfatice las cifras. ¿Y que mejor para ello que un gráfico? No lo dudes, es justo lo que buscas.

Sumario

Gráficos con el Asistente 55
Modificación de gráficos 58

Guía del curso

Primeros pasos en Excel 2002	Nº 103
Opciones de formato	Nº 104
Utilizar fórmulas en la hoja de cálculo	Nº 105
Uso de las funciones de la hoja de cálculo	Nº 106
Creación y diseño de gráficos	**Nº 107**
Opciones avanzadas de Excel 2002	Nº 108

Ya te has familiarizando con la de hoja de cálculo Excel 2002.Ahora, en esta quinta entrega del curso te convertirás en un "obrero de la construcción". El proyecto es elaborar un gráfico. Los materiales a utilizar: una simple tabla de datos y la herramienta de creación de gráficos que Excel incluye.

¿Qué es un gráfico?

Un gráfico no es otra cosa que una representación gráfica de los datos de una tabla, que permite que éstos se interpreten con una mayor rapidez y claridad.

Las representaciones que puedes utilizar para visualizar los datos son muy variadas. Pueden ir desde gráficos de barras, circulares o de líneas, a gráficos de cotizaciones, de burbujas o en tres dimensiones.

¿Cuales son los elementos fundamentales de un gráfico?

Antes de comenzar a diseñar gráficos, es aconsejable que conozcas la terminología asociada a ellos.

Series: son las barras, las líneas, los círculos, etcétera... de un color determinado que representan valores en un gráfico. Normalmente, las series corresponden a las filas de una hoja.

Por ejemplo, en el gráfico que a continuación vas a crear, se representan los gastos domésticos del primer trimestre. Por tanto, habrá tantas series como gastos haya en tu tabla de Excel.

Categorías: indican el número de elementos (por ejemplo barras) que tiene una serie. En el gráfico que harás, cada serie tiene seis categorías, es decir, seis barras por series, ya que son seis los meses que se analizan. Las categorías suelen corresponden a las columnas de hoja de cálculo.

Leyenda: suele definir las series de un gráfico. En tu ejemplo, cada gasto.

Creación de un gráfico mediante el Asistente

El Asistente para gráficos de Excel 2002 es un pequeño programa que te ayuda a la hora de crear este tipo de elementos. Lo hace paso a paso (o lo que es lo mismo, en lenguaje Microsoft Excel, ventana a ventana). Te lleva de configuración en configuración, hasta que se vea el gráfico en la pantalla totalmente terminado.

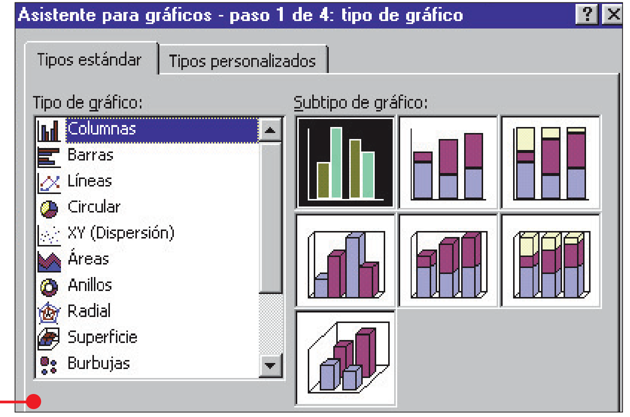
Por esta razón, en Excel 2002, la elaboración de un gráfico ofrece pocos quebraderos de cabeza. Sólo tienes que seguir las instrucciones del Asistente.

No obstante, una vez creado un gráfico, podrás retocarlo manualmente. Esto también lo explicamos en el siguiente apartado. Pero antes, vayamos por partes, primero te describimos como acceder al Asistente para gráficos. No te lo pierdas.

1 Inicia Excel 2002 de la manera habitual. Y luego, en el libro de trabajo que obtienes, introduce los datos correspondientes a los gastos domésticos (éste es un ejemplo parecido al de la entrega anterior). A continuación, debes marcar las celdas cuyos valores se deben reflejar en el gráfico. En este caso, los gastos de los seis meses:

	A	B	C	D	E	F	G
1	Gastos primer semestre						
2							
3		Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio
4	Alquileres	600,00 €	600,00 €	600,00 €	600,00 €	600,00 €	600,00 €
5	Seguros	30,00 €	50,00 €	30,00 €	20,00 €	20,00 €	30,00 €
6	Suministros	35,00 €	45,00 €	45,00 €	50,00 €	55,00 €	60,00 €
7	Coche	90,00 €	80,00 €	45,00 €	50,00 €	80,00 €	90,00 €
8	Comida	200,00 €	240,00 €	114,00 €	114,00 €	120,00 €	100,00 €
9	Ropa	150,00 €	60,00 €	140,00 €	140,00 €	35,00 €	70,00 €
10	Ocio	210,00 €	200,00 €	70,00 €	83,00 €	60,00 €	80,00 €
11							
12	Total	1.315,00 €	1.275,00 €	1.044,00 €	1.057,00 €	970,00 €	1.030,00 €

2 Una vez marcado todo el rango, llega el momento de "llamar" al Asistente para gráficos. Para ello, simplemente debes hacer click en el botón o, alternativamente, podrás acceder al menú Insertar y en la entrada denominada Gráfico.. En ambos casos se mostrará en pantalla la primera ventana del Asistente para gráficos:



3 En ella, a la izquierda, puedes ver los distintos tipos de gráficos que Excel puede construir. Cada tipo de gráfico tiene a su vez dos o más subtipos. Haz sencillamente click en el tipo de gráfico que quieres utilizar, por ejemplo éste



y la derecha aparecerá una vista preliminar de los subtipos:



Selecciona ahora uno de esos subtipos y en la parte inferior obtendrás una descripción de su utilidad:


Área 100% apilada. Presenta la tendencia del porcentaje que aporta cada valor a lo largo del tiempo o entre categorías.

Como ves, hay muchos tipos y subtipos de gráficos. Los hay de dos y de tres dimensiones, así que antes de nada, y para que te vayas familiarizando con todos ellos, será mejor que los recorras uno a uno, para que así asocies su descripción con su apariencia. Luego todo será más fácil.

4 Cuando te decidas por uno de ellos, por ejemplo por éste, márcalo

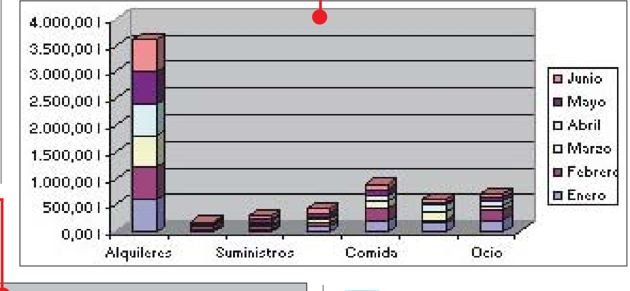


Luego, haz click en el botón Siguiente >. Se mostrará la segunda ventana del Asistente.

5 Aquí puedes determinar cómo se deben representar los contenidos de cada celda en el gráfico:

- Así, debes elegir el botón Filas, si deseas que cada fila del rango seleccionado (**A3:G10**) se convierta en una serie del gráfico. En este ejemplo, cada gasto se correspondería con una serie distinta. En la parte superior de la ventana hay una vista previa del resultado y, como ves, cada serie (cada gasto) aparece en un color diferente, y se presenta como tal en la leyenda que hay en la parte derecha.

- Si, por el contrario, marcas la opción Columnas, serán los datos de cada columna del rango seleccionado (**A3:G10**) los que formarán cada serie del gráfico. En este caso, cada mes será el que se muestre en un color diferente y los que aparecen en la leyenda del gráfico:

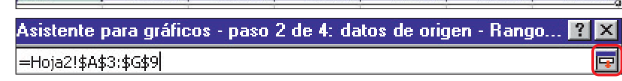


En esta ocasión, la opción que te interesa es la primera de las dos, así que selecciónala con un simple click de ratón Filas.

6 Además, en esta segunda ventana del Asistente, puedes ver indicado el rango de datos de tu hoja de cálculo en el que actualmente se basa tu gráfico: Rango de datos: =Hoja2!$A$3:$G$10

Si consideras que no es el correcto y quieres cambiarlo, podrás especificar ahora el nuevo rango escribiéndolo en ese recuadro o seleccionándolo con el ratón en la misma hoja de cálculo. Si te estorba el propio cuadro de diálogo, puedes minimizarlo pulsando en Rango de datos: =Hoja2!$A$3:$G$10. Se minimizará la ventana y podrás marcar el nuevo rango en la hoja de cálculo sin estorbos. Por ejemplo, excluye de la selección la fila correspondiente a los gastos de ocio:

	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio
Alquileres	600,00 €	600,00 €	600,00 €	600,00 €	600,00 €	600,00 €
Seguros	30,00 €	50,00 €	30,00 €	20,00 €	20,00 €	30,00 €
Suministros	35,00 €	45,00 €	45,00 €	50,00 €	55,00 €	60,00 €
Coche	90,00 €	80,00 €	45,00 €	50,00 €	80,00 €	90,00 €
Comida	200,00 €	240,00 €	114,00 €	114,00 €	120,00 €	100,00 €
Ropa	150,00 €	60,00 €	140,00 €	140,00 €	35,00 €	70,00 €
Ocio	210,00 €	200,00 €	70,00 €	83,00 €	60,00 €	80,00 €



Luego, vuelve a pulsar sobre el icono. La ventana del Asistente recuperará entonces su tamaño normal.

7 Con un click sobre Siguiente >, aparece la tercera ventana del Asistente. Hay una gran cantidad de pestañas para utilizar. Básicamente, cada una de ellas indica a Excel las distintas opciones que puede tener el gráfico en cuanto a sus elementos y su apariencia. Ahora, vamos a dar un "repaso" rápido a cada una de ellas, para indicarte cuál se utilidad, pero es recomendable que pruebes con más detenimiento cada una de ellas, para que compruebes todas las posibilidades.

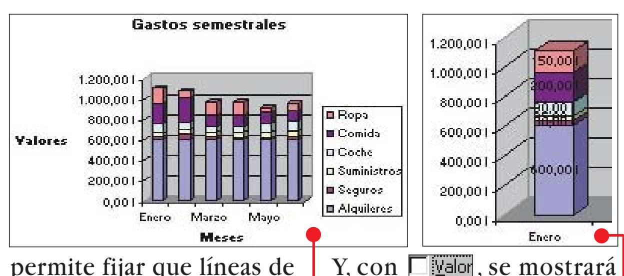
Así que vamos a comenzar por la primera ficha: Títulos. Desde ella, podrás introducir un título general para tu gráfico:

Título del gráfico:
Gastos semestrales

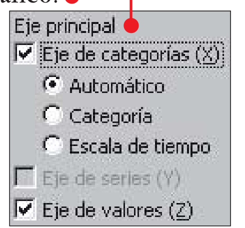
y otro para identificar lo que muestra el eje de las **X** y, en este caso al tratarse de un gráfico de tres dimensiones, el eje **Z**:

Eje de categorías (X): Meses
Eje de series (Y):
Eje de valores (Z): Valores

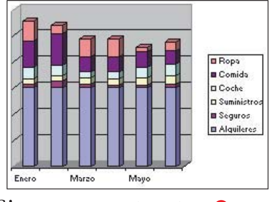
La vista preliminar de la derecha te mostrará el efecto conseguido:



8 La segunda ficha, Eje, te permite determinar si se deben mostrar los distintos ejes (**X**, **Y** o **Z**) de tu gráfico:



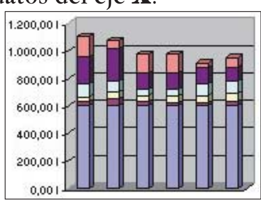
Por defecto se muestran todos, no cambies esta configuración. Así, por ejemplo, si desactivas la casilla llamada Eje de valores (Z), podrás ver en la vista previa de la derecha que no se muestra la información del eje horizontal **Z**:



Si escoges este otro

Eje principal
Eje de categorías (X)
Automático
Categoría
Escala de tiempo
Eje de series (Y)
Eje de valores (Z)

lo que no se verán son los datos del eje **X**:



9 La tercera ficha que hay, Líneas de división, te permite fijar que líneas de división de ejes se deben mostrar. En principio, sólo los se muestran las de eje **Z** (o **Y** si es un gráfico de tres dimensiones), que son las horizontales que se ven al fondo en la vista previa: Añade también las del eje **X**

Eje de categorías (X)
Líneas de división principales
Líneas de división secundarias

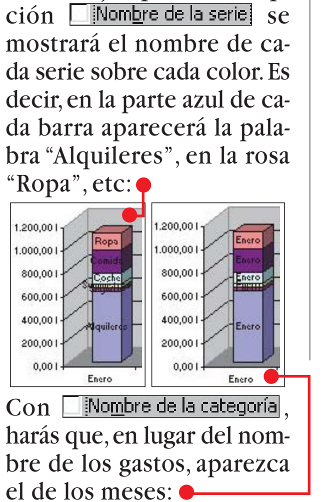
y se mostrarán en vertical:

10 La siguiente ficha, Leyenda, úsala para indicar que se muestre o no la leyenda.

Mostrar leyenda
Ubicación
Abajo
Esquina
Arriba
Derecha
Izquierda

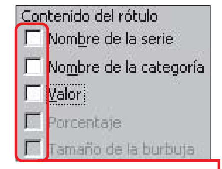
También para fijar su posición. Lo normal es que esté a la derecha, así que déjala en esa posición:

11 Después, pasa a la ficha de la derecha, Rótulos de datos. Desde ella, podrás rotular los distintos datos del gráfico con valores. Por ejemplo, con la opción Nombre de la serie se mostrará el nombre de cada serie sobre cada color. Es decir, en la parte azul de cada barra aparecerá la palabra "Alquileres", en la rosa "Ropa", etc:



Con Nombre de la categoría, harás que, en lugar del nombre de los gastos, aparezca el de los meses:

Y, con Valor, se mostrará el importe de cada gasto: Prueba las distintas opciones, y comprueba en la vista previa el resultado. En este caso, como son muchas las series que se representan en cada barra, será mejor que desactives todas

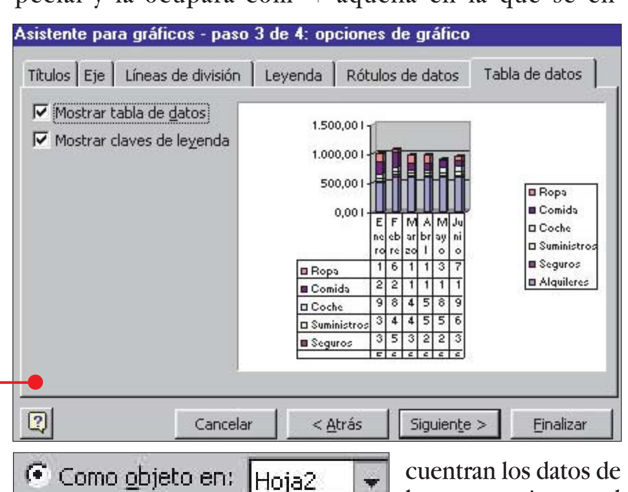


esas opciones: De esta forma el gráfico se verá con una mayor claridad.

12 Para terminar la configuración, pasa a la última de las fichas, Tabla de datos. Si activas ahora estas dos casillas de verificación

Mostrar tabla de datos
Mostrar claves de leyenda

podrás ver una tabla de datos en conjunción con el gráfico:



No las actives, y pulsa directamente en Siguiente >. Ya sólo te queda decantarte por las últimas dos posibilidades de configuración de un gráfico:

Asistente para gráficos - paso 4 de 4: ubicación del gráfico
Colocar gráfico:
En una hoja nueva: Gráfico1
Como objeto en: Hoja2

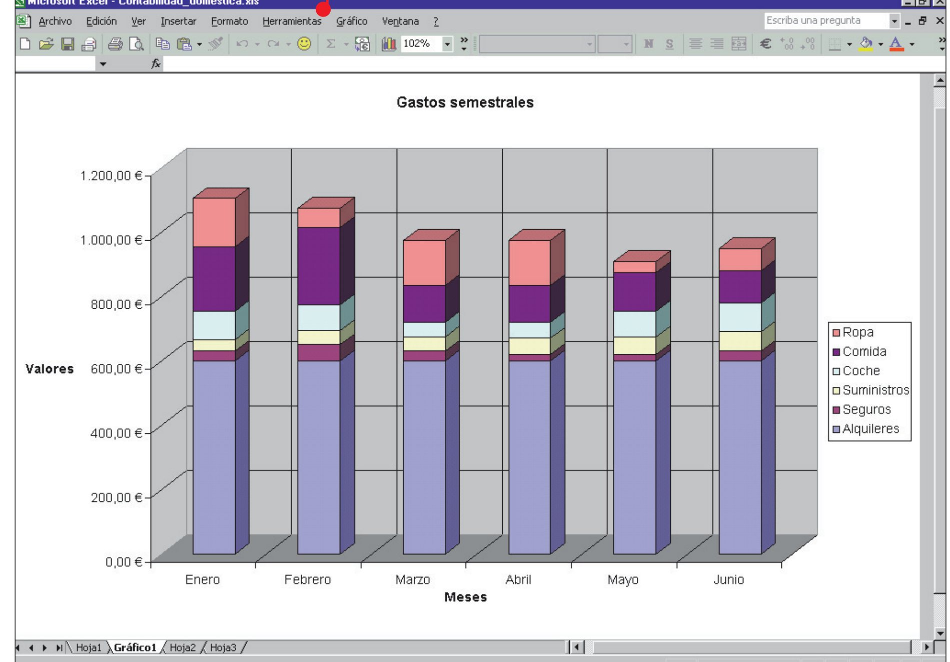
Si eliges la primera, colocarás el gráfico en una hoja especial y la ocupará completamente:

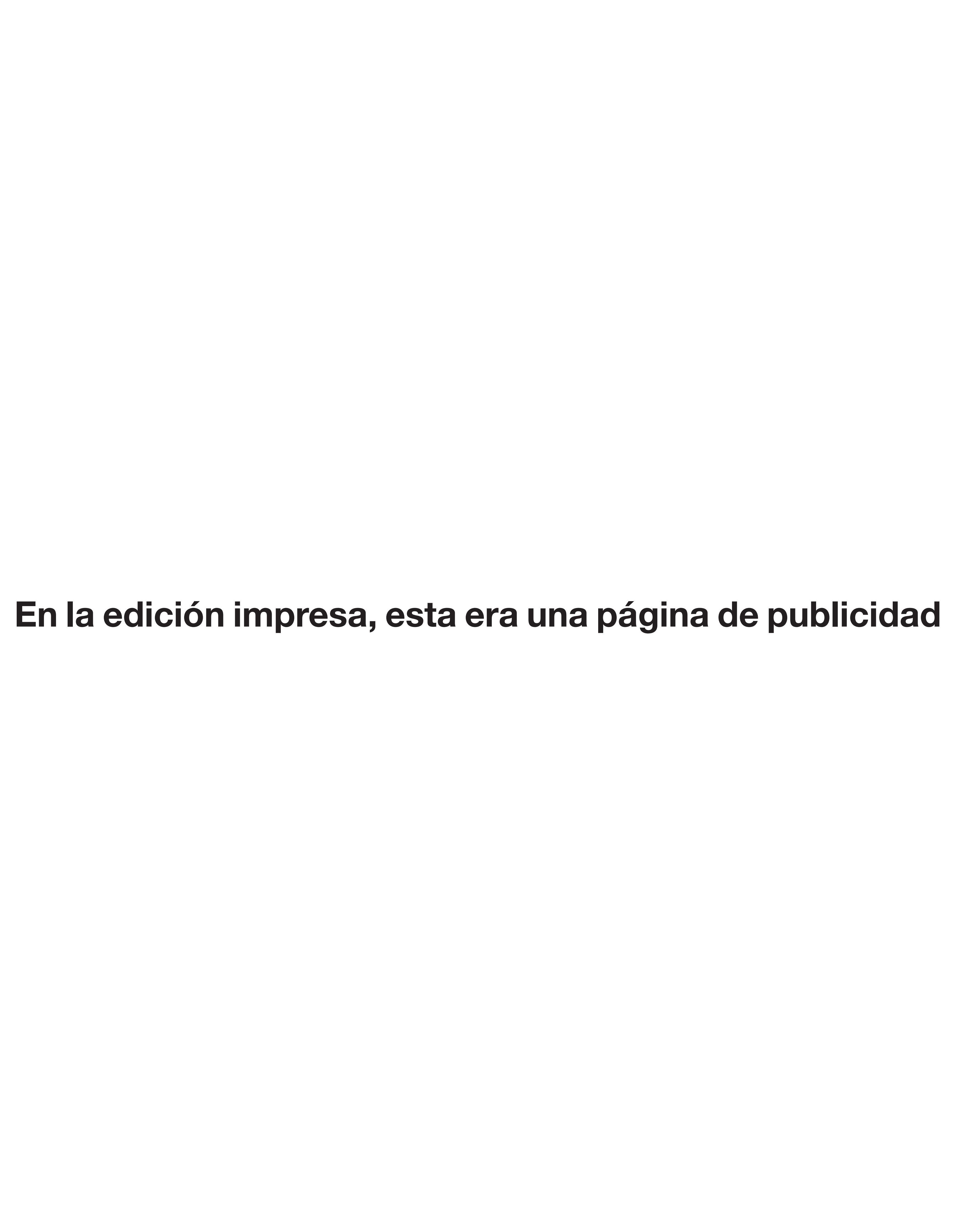
Como objeto en: Hoja2
Hoja1
Hoja2
Hoja3
Cancelar

Si eliges la segunda, el gráfico se insertará en tu libro de trabajo como un objeto más y podrás elegir, a través de la lista en qué hoja aparecerá.

Para este ejemplo, selecciona la segunda y elige la hoja que te propone por defecto el programa. Es decir, aquella en la que se encuentran los datos de los que partiste en el paso número **1**: Como objeto en: Hoja1.

13 Por último, pulsa en el botón Finalizar, ¡ale hop!, un gráfico aparecerá directamente en tu hoja de cálculo: Finalizar. Su apariencia refleja todas las opciones de configuración que le indicaste al Asistente en todos los pasos anteriores.




En la edición impresa, esta era una página de publicidad

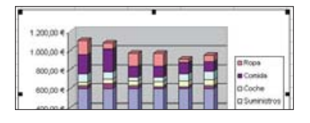
Modificar un gráfico una vez creado

Has diseñado un gráfico utilizando el Asistente y has elegido la configuración de todos sus elementos. Ahora te das cuenta de que quieres cambiar alguno, ¿es posible o tendrás que volver a repetir todos los pasos del Asistente. No hay ningún problema. Ahora te indicamos todo lo que puedes llegar a conseguir sin ayuda del Asistente.

Cambiar el tamaño de un gráfico

Si consideras que el gráfico que acabas de crear es demasiado grande o pequeño, siempre podrás modificar su tamaño, para que sus elementos se vean con mayor o menor detalle.

1 Lo primero que deberás hacer, de aquí en adelante, cada vez que desees modificar algún elemento del gráfico, es seleccionarlo. Para ello, basta con que pinches sobre él. Unos tiradores aparecerán a su alrededor indicando que está seleccionado:



2 A continuación, sitúa el puntero del ratón en uno de los vértices del gráfico y, cuando el cursor adopte la forma de una doble flecha



pincha y arrastra hacia abajo o hacia arriba, según quieras aumentar o disminuir su tamaño.

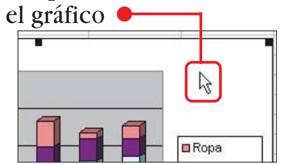
Cuando adopte la dimensión adecuada, suelta el botón izquierdo del ratón.

Cambiar la posición

Igualmente, si decides que el gráfico está situado en una posición incorrecta, siempre podrás llevarlo a otra, sin ningún tipo de complicación ya que el gráfico es, en realidad, un objeto más de Excel. Hazlo así:

1 Repite el paso número **1** del apartado "Cambiar el tamaño de un gráfico". Es decir, selecciónalo.

2 Seguidamente, sitúa el puntero del ratón sobre el gráfico



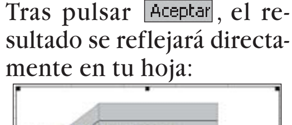
y pincha y arrastra hasta colocarlo en la posición que consideres más adecuada. ¡Todo en su sitio!

Cambiar el tipo de gráfico

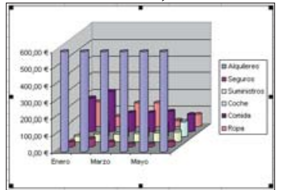
Te decantaste por un gráfico de barras, y ahora te gustaría cambiar el tipo. Así podrás hacerlo:

1 Selecciona de nuevo el gráfico a modificar, y haz click sobre el menú Gráfico y sobre la entrada Tipo de gráfico... . Aparecerá una ventana idéntica a la de la primera ventana del Asistente para gráficos.

2 El modo de utilizarla ya te lo explicamos en los pasos **3** y **4** del apartado "Crear un gráfico con el Asistente". Así, que selecciona el tipo Cilíndrico y el subtipo de gráfico que sustituirá al que tienes en pantalla, por ejemplo éste:

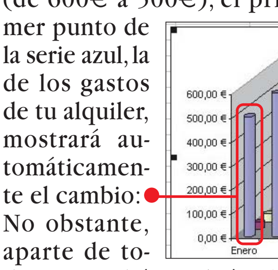


Tras pulsar Aceptar, el resultado se reflejará directamente en tu hoja:



Modificar los datos de un gráfico

Todos los cambios que tú realices en los datos en que se basa un gráfico se actualizarán directamente en éste. Por ejemplo, si cambias el importe de un gasto (de 600€ a 500€), el primer punto de la serie azul, la de los gastos de tu alquiler, mostrará automáticamente el cambio:



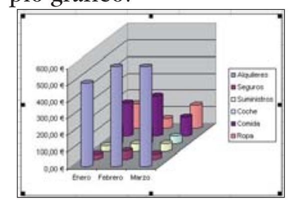
No obstante, aparte de todo esto, podrás también eliminar o añadir nuevas series y datos a tus gráficos. Ahora te indicamos todo el procedimiento:

1 Imagina que quieres que tu gráfico represente solamente los datos del primer trimestre y no de un semestre completo. Para conseguirlo, selecciona primero el gráfico, despliega el menú Gráfico y escoge el comando llamado Datos de origen... .

2 En la ventana que aparece, podrás modificar el rango destino, según lo que te indicamos en el paso número **6** del apartado "Creación de un gráfico mediante el Asistente".

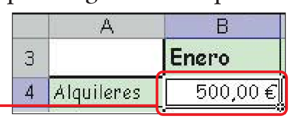
En esta ocasión, el rango que debes indicar será éste: Rango de datos: =Hoja2!$A$3:$D$9

3 Sólo tendrás que pulsar el botón Aceptar, y verás el resultado en el propio gráfico:

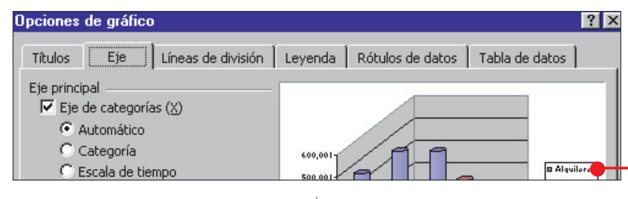


4 Ahora imagina que lo único que quieres eliminar es una de las series de un gráfico. Para conseguirlo rápidamente, vuelve a repetir el paso número **1** de este mismo truco. Luego, en la ventana que obtienes, selecciona la ficha Serie y marca la serie que quieres eliminar, por ejemplo los gastos en ropa:

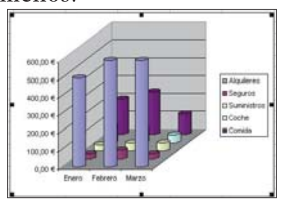




	A	B
3		Enero
4	Alquileres	500,00 €



5 Una vez marcada, haz click sobre Quitar y Aceptar. Tu gráfico representará entonces un gasto menos:



6 De forma parecida, en cualquier momento, puedes necesitar añadir nuevas series o puntos a tu gráfico. Existen varias formas de conseguirlo, pero nosotros te vamos a mostrar la más rápida. Consiste en que arrastres los nuevos datos al gráfico. Por ejemplo, teclea una nueva fila de datos en tu hoja:

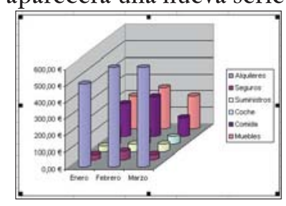


9	Ropa	150,00 €	60,00 €	140,00 €
10	Ocio	210,00 €	200,00 €	70,00 €
11	Muebles	200,00 €	250,00 €	200,00 €

7 Seguidamente, selecciónala, coloca el cursor en su borde

250,00 €	200,00 €
1.525,00 €	1.544,00 €

y arrastra hacia el interior del gráfico. Cuando sueltes, aparecerá una nueva serie:



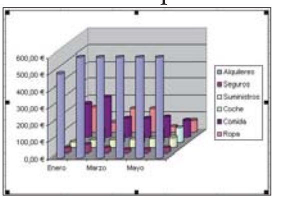
Modificar los elementos

Si lo que quieres es modificar alguno de los valores incluidos en el gráfico, como pueden ser los títulos, la posición de la leyenda o del gráfico respecto al libro de trabajo, deberás seleccionar el gráfico, desplegar el menú Gráfico y elegir la entrada llamada Opciones de gráfico... . Obtendrás el cuadro de diálogo cuyas fichas hemos analizado, una por una, en el apartado "Crear un gráfico mediante el Asistente": Obviamente, no queremos aburrirte detallandote de nuevo todas las opciones de dicha ventana, así que te remitimos a ese apartado.

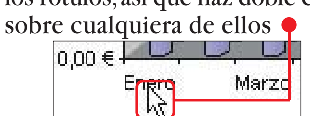
Personalizar el formato

Los elementos de un gráfico muestran por defecto un formato determinado. Es decir, un tamaño, estilo, color, etcétera de letra, una determinada escala en los valores que representa, un color en sus barras y en su fondo, etcétera. No obstante, todos estos elementos pueden ser modificados a tu antojo. Simplemente haciendo doble click sobre cualquiera de ellos, se edita un cuadro de diálogo con todas su opciones configurables. Ahora te contamos cómo hacerlo.

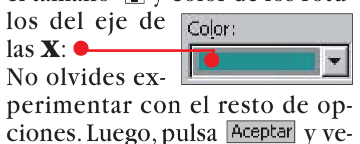
1 Son muchos los elementos y las opciones que puedes configurar, nosotros te enseñamos cómo acceder a todas, pero sólo haremos ejemplos de las más importantes. Por ejemplo, en el gráfico puedes observar que no aparecen todos los nombres de los meses en el eje **X**. Esto es así porque con el tamaño que actualmente tiene los rótulos (es decir, los meses del año) no es posible que aparezcan todos, ya que no cabrían sin solaparse:



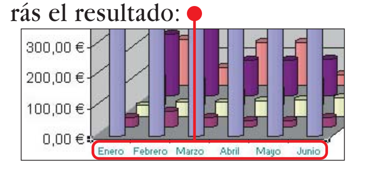
Para solucionarlo, lo que debes hacer es modificar el tamaño de los rótulos, así que haz doble click sobre cualquiera de ellos



2 Se mostrará un cuadro de diálogo de configuración de los rótulos. Sitúate en la ficha Fuente y podrás configurar, por ejemplo, el tamaño 6 y color de los rótulos del eje de las **X**:



No olvides experimentar con el resto de opciones. Luego, pulsa Aceptar y verás el resultado:



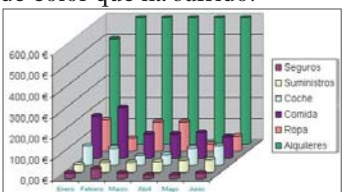
3 Otro "fallo" de nuestro gráfico es que las barras de la serie que se muestra en primera línea son bastante más altas que el resto, lo que hace que las series posteriores no se vean bien. Para solucionarlo, has doble click sobre una barra de esta serie



y sitúate después en la ficha Orden de las series. Desde ella, selecciona la serie que se muestra en primer plano y pulsa justo en el botón Bajar hasta que coloques esa serie en último lugar:



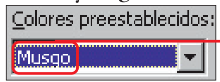
4 A continuación, colócate en la ficha Orden de las series y elige un nuevo color para la serie correspondiente a los "alquileres":
Tras pulsar el botón Aceptar, podrás ver el cambio de posición y de color que ha sufrido:



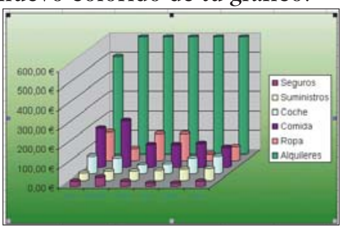
5 Por último, vamos a enseñarte a cambiar el fondo de un gráfico. Como ya podrás imaginar, tendrás que hacer doble click sobre ese elemento:

Obtendrás un cuadro de diálogo con varias pestañas. Sitúate en esta Tramas, y pincha en el botón Efectos de relleno... .

6 Luego, desde la ficha llamada Degradado, activa el botón Preestablecer y elige esta entrada:



Al pulsar Aceptar, podrás ver el nuevo colorido de tu gráfico:



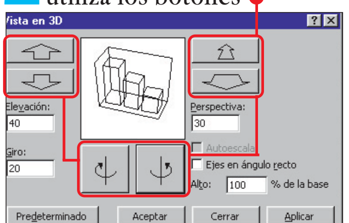
Como ya te hemos dicho, es imposible que examines todas las opciones de configuración que se presentan al hacer doble click sobre un elemento de un gráfico. Nosotros sólo te hemos mostrados las más importantes.

Cambia la perspectiva

Los gráficos en 3-D se usan para dar la sensación de volumen. Podrás resaltar cada uno de sus elementos cambiando su orientación, ladeando su área o haciéndola rotar. Así se hace:

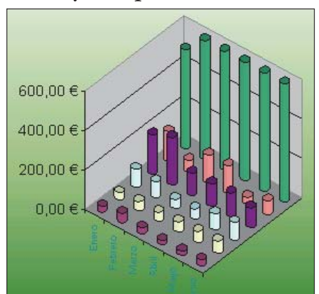
1 Selecciona primero el gráfico. Luego despliega el menú Gráfico y elige entonces la entrada Vista en 3D... .

2 En la ventana que obtienes, utiliza los botones



para elevar y rotar el gráfico. En esta misma ventana, obtendrás una vista previa del efecto.

3 Tras pulsar un vez en el botón Aceptar, podrás ver el resultado ya en pantalla:



Sumario

Windows XP	60
Excel 97	62
Excel 97/2000/2002	62
Access 2000/2002	66
CorelDraw 10	68
Paint Shop Pro 7	70

Foto: Age FotoStock. **Montaje:** Computer Hoy.

¡Sal a flote!

Windows XP

1 ¡No añadas ni elimines nada!

¿Deseas que nadie pueda eliminar o añadir componentes de Windows (juegos, herramientas del sistema, de red, etcétera...) en tu sistema? ¿Deseas ponérselo más difícil al que intente instalar o eliminar programas en tu equipo?

Si éstos son tus deseos, se acaban de convertir en órdenes para nosotros. Para ello, hemos diseñado un truco que se encargará de ayudarte en esta campaña de restricción. Hazlo así:

1 Accede primero a la **cuenta de usuario 01** cuya función de añadir o eliminar aplicaciones quieres restringir. Después, haz click en el botón Inicio y luego en . Obtendrás una ventana en la que deberás escribir



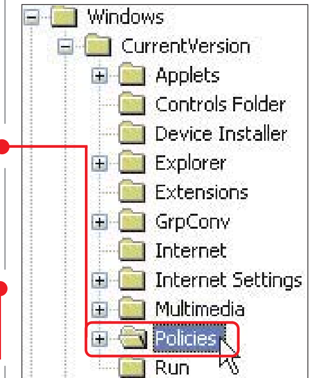
y pulsar luego Aceptar.

2 Cuando ya aparezca la ventana principal del **Editor del Registro 02**, haz ahora doble click consecutivamente sobre las claves HKEY_CURRENT_USER, en Software, sobre Microsoft, Windows y CurrentVersion.

3 Al desplegarse esta última, CurrentVersion, podrás ver otra que depende de ella denominada "Policies" y sobre la que debes pulsar con el botón derecho. Así, obtendrás un pequeño menú contextual en el que debes elegir Nuevo y Clave. Aparecerá una nueva clave que depende de la anterior: Policies / Explorer / Clave nueva #1

4 Teclea directamente su nombre, Uninstall, y luego pulsa ↵ para fijarlo: Policies / Explorer / Uninstall

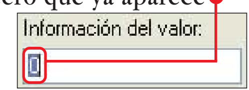
A continuación, haz un click con el botón derecho sobre la clave recién creada,



Uninstall, y después pincha consecutivamente sobre Nuevo y Valor DWORD. Ahora, en el panel derecho verás un nuevo valor preparado para que le asignes su nombre:



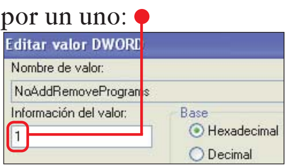
5 En esta ocasión se debe llamar **NoAddRemoveProgram s**. Así que teclea exactamente esta palabra y después pulsa ↵ para que esta denominación quede asignada como tal:



6 Seguidamente, haz doble click sobre este valor, NoAddRemovePrograms, y en la nueva ventana cambia el cero que ya aparece

Información del valor: 0

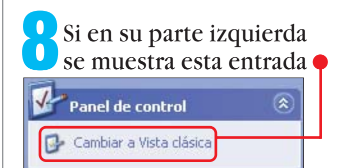
por un uno:



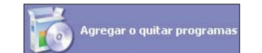
Después, pulsa Aceptar.

7 Ya has realizado todos los cambios oportunos. Sólo te queda cerrar la ventana del Editor y comprobar el funcionamiento del truco. Para esto último, debes hacer click en Inicio y luego en Panel de control. Obtendrás la ventana correspondiente a la herramienta Panel de control de Windows.

8 Si en su parte izquierda se muestra esta entrada



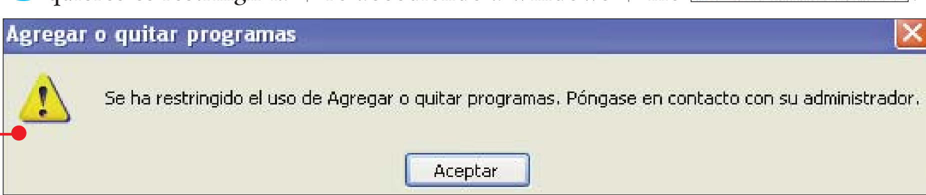
deberás pinchar directamente sobre este icono:



Si lo que ves es esto otro



tendrás entonces que hacer doble click en el icono Agregar o quitar p... En ambos casos, obtendrás este mensaje de advertencia por parte de Windows:



¡Acceso denegado! El usuario de esta cuenta sólo tendrá la posibilidad de pulsar únicamente sobre el botón Aceptar, y nada más.

9 Por otra parte, si lo que quieres es restringir la instalación y desinstalación de herramientas a todas las cuentas de usuario de Windows a la vez, tendrás que repetir todos los pasos, pero accediendo a Windows como **administrador** 03. Luego, en el paso **2**, sustituye la primera de las claves, HKEY_CURRENT_USER, por la denominada en este caso como HKEY_LOCAL_MACHINE.

2 Cámbiale la cara a Messenger

Si el correo electrónico ya resulta hasta lento para ti, y necesitas una herramienta de comunicación instantánea en tiempo real, puedes echar mano de Windows Messenger. Este sencillo y útil programa que incorpora Windows XP te permitirá comunicarte rápidamente mediante mensajes de texto, vídeo o incluso voz, con cualquier otro usuario que tú elijas.

Siempre que decidas comenzar una conversación, tendrás que acceder a su pantalla principal, la cual muestra una imagen predeterminada de fondo:



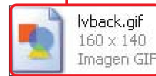
Si ésta no te gusta o te parece demasiado genérica, siempre podrás cambiarla por otra más personalizada, que se ajuste a tus preferencias. ¿Que no sabes cómo? Ahora mismo te explicamos todo el proceso.

1 Lo primero que debes elegir y preparar es la imagen de fondo que quieres colocar en la ventana de Windows Messenger. Ten en cuenta que no debe ser demasiado grande. La imagen original de este programa es de 160x140 **píxeles** 04, así que toma estos valores como orientación. Por otro lado, también debes tener muy en cuenta que su formato sea GIF.

2 Una vez tengas localizada la imagen en cuestión, debes acceder a una carpeta de tu sistema que se llama "Messenger". Ésta se encuentra a su vez en la carpeta "Archivos de programa" que cuelga del directorio raíz en el que has instalado el **sistema operativo** 05 Windows XP. Para acceder a ella, debes hacer primero click sobre Inicio y Mi PC.

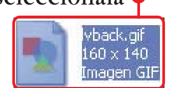
3 Después, realiza una doble pulsación sobre aquel icono que representa al disco o partición en el que has instalado Windows XP, WIN XP (F:), y, por último, sobre la carpeta Messenger.

4 En el interior de esta carpeta hay varios ficheros. El que te interesa se denomina

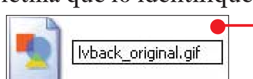


y corresponde a la imagen que se muestra en la ventana de Messenger.

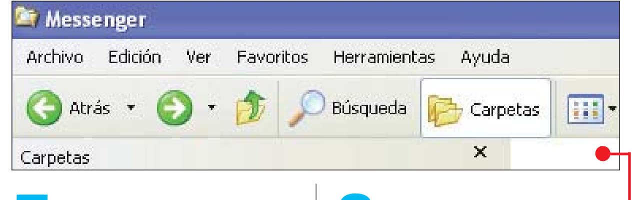
Aunque vas a cambiarla por otra, no la vas a eliminar, así que selecciónala



y pulsa F2. Añade ahora a la denominación inicial una coletilla que lo identifique:



Luego, pulsa directamente una sola vez sobre la tecla ↵ para fijar el nombre.



5 A continuación, pulsa el botón denominado Carpetas que se muestra en la barra de herramientas de la parte superior de la ventana y, en el panel derecho que aparece, localiza y selecciona la carpeta que alberga la imagen que elegiste en el paso **1** anterior. Por ejemplo,



Así, en el panel derecho, podrás ver el archivo que representa a la imagen que vas a utilizar. Pincha sobre él y pulsa Ctrl+C.

6 Luego pulsa en el icono Atrás todas las veces que sean necesarias hasta que regreses a la carpeta Messenger:

Pulsa entonces Ctrl+V. El fichero gráfico quedará ubicado ahora en esta última carpeta:



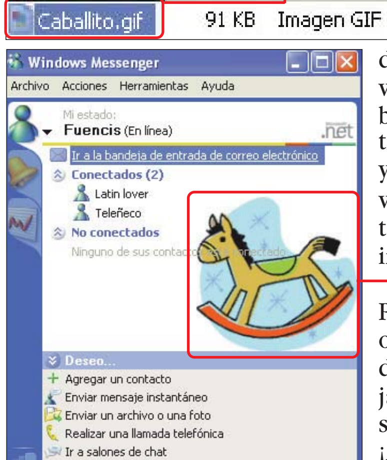
7 Sin dejar de seleccionarlo, presiona F2 y teclea el que será su nuevo nombre:



Luego pulsa ↵.

8 Ahora ya puedes acceder nuevamente a Windows Messenger, a través por ejemplo del botón Inicio, la entrada Todos los programas y Windows Messenger. La ventana que se mostrará ahora tiene una imagen nueva:

Nombre	Tamaño	Tipo	Fecha de modificación
Caballito.gif	91 KB	Imagen GIF	22/10/2002 15:33



Prueba este truco con otros gráficos. Siempre debes ser tú quien elija la apariencia de tu sistema Windows XP. ¡Así que no te conformes con menos!

¿Qué es...?

01 Cuenta de usuario
Windows XP está preparado para que varios usuarios compartan el mismo ordenador. Así, cada uno puede personalizar su entorno de trabajo y, lo más importante, tener la posibilidad de proteger o compartir sus carpetas y ficheros para así restringir el acceso a aquellas que sean personales y que desee proteger.

02 Editor del Registro
Herramienta que te permite cambiar el funcionamiento del equipo mediante la modificación de los registros del sistema. Utilizarlo de forma incorrecta puede llegar a ocasionar problemas graves a tu equipo, por ello debes utilizarlo siempre con mucho cuidado.

03 Administrador
En una red, se denomina así al usuario que posee un control total sobre todos los recursos de ésta. Es el que establece los derechos y las restricciones al resto de usuarios.

04 Píxel
Se trata de la parte más pequeña de una imagen que puede controlar un ordenador o una impresora. La mayoría de las imágenes se compone de miles de estos píxeles.

05 Sistema operativo
Es el programa básico y principal de cualquier ordenador. Se arranca cada vez que se enciende el PC y se ocupa de cargar los ficheros necesarios para el correcto funcionamiento de todos los programas y periféricos instalados. Los sistemas operativos más comunes y utilizados son Microsoft Windows 95, 98, Me y XP, Linux, MacOS y también el ya en desuso MS-DOS.

Excel 97



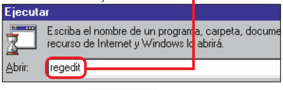
1 Controla el tamaño de las ventanas

El programa Microsoft Excel posee en principio dos tipos de ventanas bien diferenciadas: la ventana de aplicación y las llamadas ventanas de documento. La primera, la más grande, representa al propio programa en ejecución y alberga al resto de ventanas de documento que irás abriendo durante tu sesión de trabajo. En Excel, a estas últimas ventanas se las denomina libros de trabajo.

Todas las ventanas se pueden minimizar (reducir a un icono), restaurar (dar un tamaño intermedio personalizado) y maximizar (que ocupen toda la pantalla). Además, Excel "recuerda" el tamaño que le has dado a sus ventanas al final de la sesión, para que así al volver a acceder a Microsoft Excel se abra con esa misma apariencia.

Sin embargo, puede que esta evocación del tamaño anterior no te resulte oportuna y prefieras que las ventanas de Microsoft Excel se muestren siempre maximizadas, para así no tener que hacerlo tú manualmente. Si esto es lo que quieres, podrás conseguirlo a través del Registro de Windows. Nosotros te indicamos todo lo que debes hacer.

1 Haz primero click en Inicio y en Ejecutar... . Luego, en la ventana que obtienes, teclea

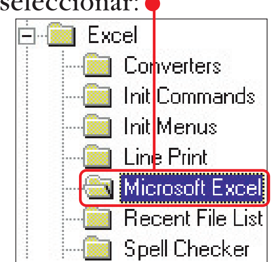


y pulsa Aceptar. Aparecerá directamente la ventana del Editor del Registro, mostrando todas sus claves principales:

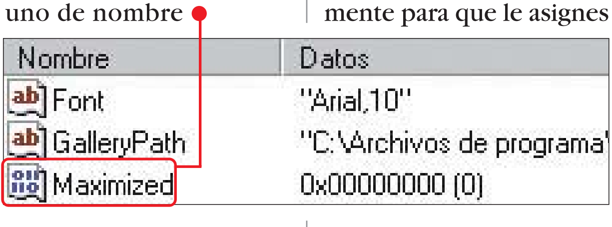


2 Haz doble click entonces de forma consecutiva sobre aquellas que se denominan como HKEY_CURRENT_USER, sobre Software, Microsoft, Office, 8.0 y, por último, también en la de nombre Excel.

3 Al desplegarse esta última, podrás ver ahora otra que depende de ella denominada "Microsoft Excel" que debes seleccionar:



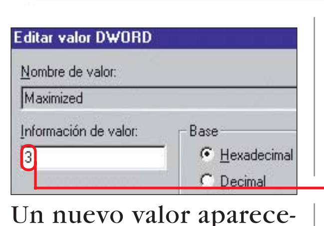
De esta forma, en el panel derecho, podrás ver todos los valores que tiene asociados. Si localizas uno de nombre



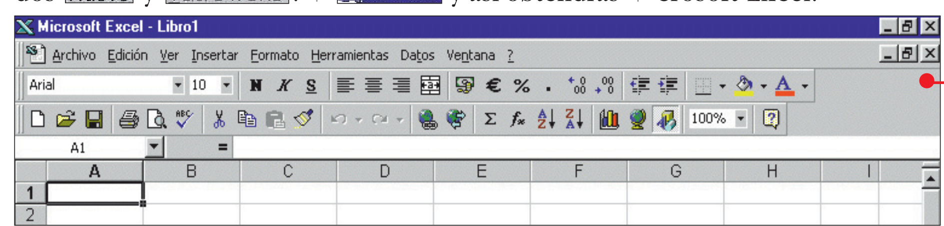
pasa directamente al paso número **4**. Si no puedes verlo, debes pulsar primero con el botón derecho del ratón en un área libre de este panel derecho, y elegir consecutivamente los comandos Nuevo y Valor DWORD.

Un nuevo valor aparecerá ya preparado directamente para que le asignes ahora su nombre definitivo: Nuevo valor #1 0x00000000 (0). Teclea "Maximized" (sin las comillas), y pulsa ↵ para fijarlo: Maximized.

4 Haz entonces doble click sobre el valor Maximized y así obtendrás una nueva ventana. En el cuadro de texto que aparece en ella, debes simplemente teclear el número tres



y pulsar Aceptar. A continuación, cierra la ventana del Editor e inicia de nuevo Excel. Esta vez su ventana principal y la del libro de trabajo que hay en ella aparecerán totalmente maximizadas:



Nota: en el recuadro te indicamos otros valores que es posible introducir en el paso número **4**, junto al significado y utilidad de cada uno. Todos ellos influyen en igual medida al tamaño de las ventanas de Microsoft Excel:

Posibles valores de la clave Maximized

Valor	Significado
2	La ventana del libro de trabajo maximizada
1	Ventana de Excel maximizada
0	Cada ventana mantiene el tamaño que tenía cuando se cerró Excel

Excel 97/2000/2002



1 Introducir sólo los datos permitidos

Ponte en este supuesto: en una columna de tu hoja de cálculo tienes los nombres de todos los alumnos. Y en otra distinta, vas a hacer referencia a ellos, pero no quieres introducir por error el nombre de uno que no está en la lista.

¿Te puede Excel advertir de ello en caso de que ocurra? Directamente no, pero, a través del siguiente truco que hemos diseñado para ti, sí que podrá. Que no te quede la menor duda.

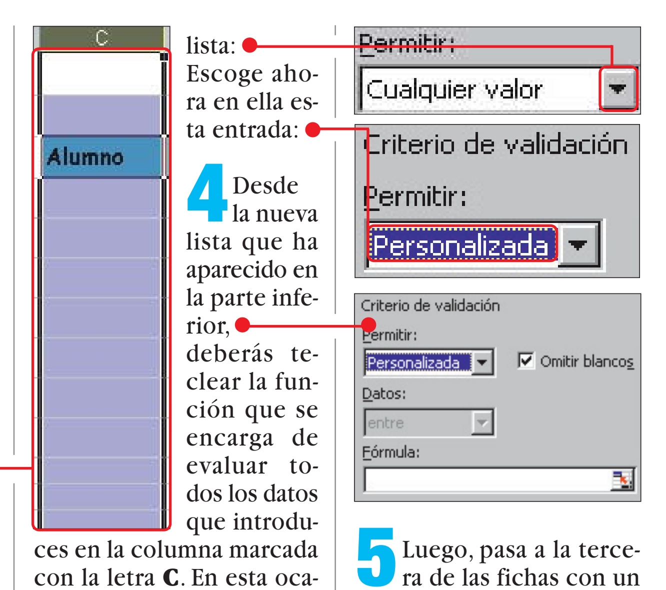
1 Abre Microsoft Excel y, en la hoja en blanco que se te muestra en pantalla, teclea la "polémica" lista de nombres a la que nos referíamos en el enunciado de este truco:



2 Ahora deberás seleccionar todo el **rango** 06 (Pág. 68) de celdas en el que introducirás los nombres de los alumnos que vayas evaluando. Como van a ser muchos, lo mejor es que selecciones la columna **C** completa, así que haz click directamente en su encabezado de columna

y toda ella (aunque en esta imagen no se ve) quedará marcada:

3 Luego, despliega el menú Datos y pincha en la entrada Validación... . Obtendrás un cuadro de diálogo con varias pestañas. Sitúate sobre la primera, Configuración, y accede a esta



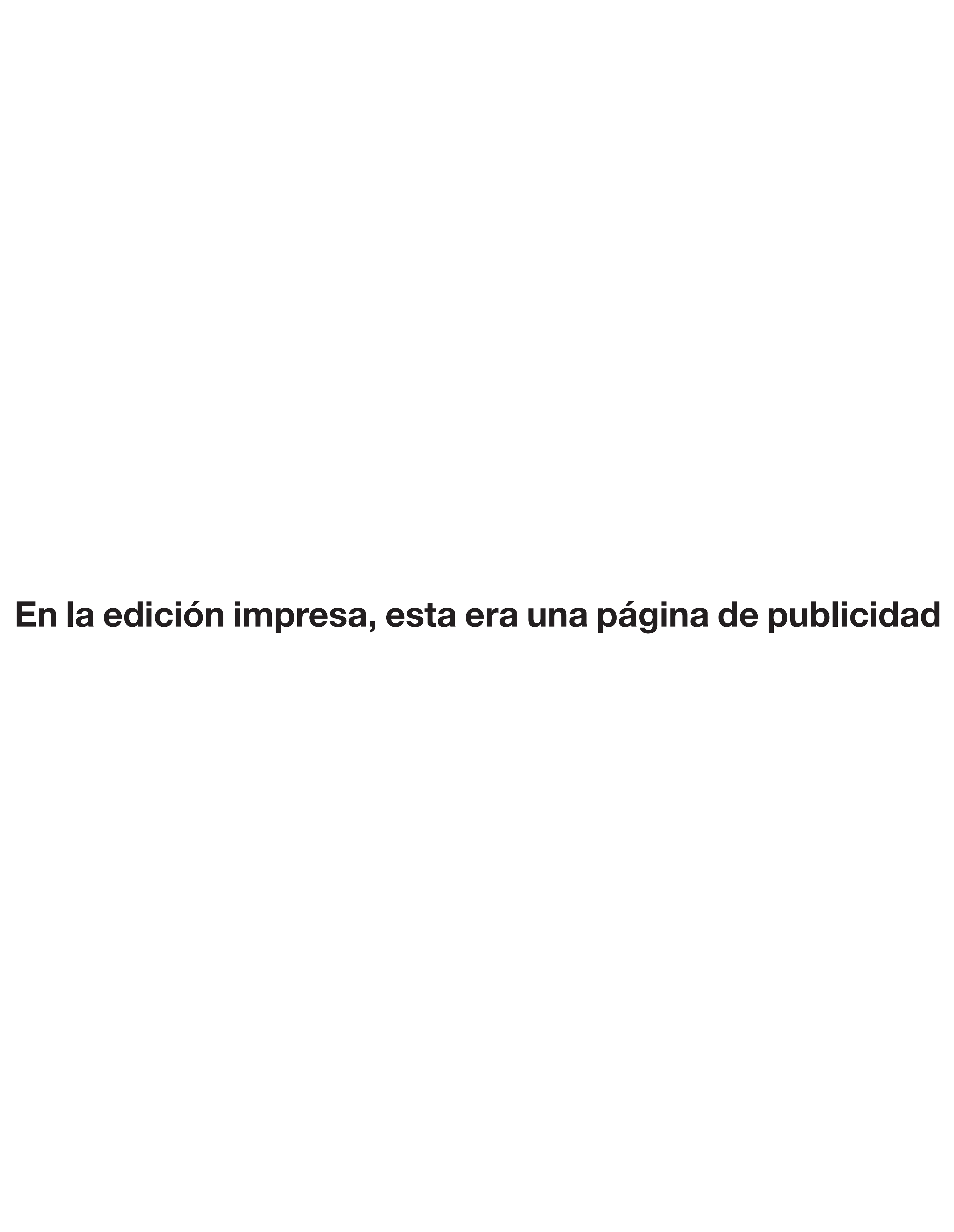
lista: Escoge ahora en ella esta entrada:

4 Desde la nueva lista que ha aparecido en la parte inferior, deberás teclear la función que se encarga de evaluar todos los datos que introduces en la columna marcada con la letra **C**. En esta ocasión, su sintaxis debe ser exactamente esta:

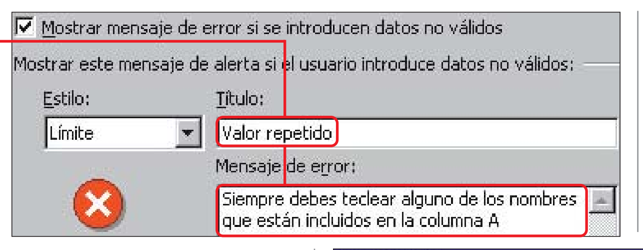
Fórmula: =ESTEXTO(BUSCARV(C1;A:A;1;FALSO))

5 Luego, pasa a la tercera de las fichas con un click sobre Mensaje de error, elige este otro valor

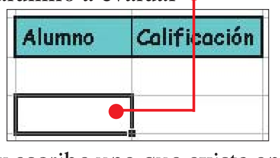
Estilo: Límite


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

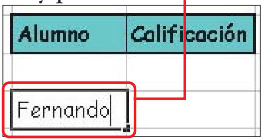
y teclea estas dos frases: Después pincha una vez sobre el botón Aceptar.



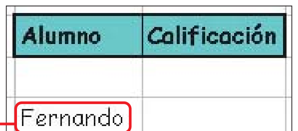
6 Ya puedes probar el funcionamiento de este truco. Para ello, sitúate en la celda en la que introducirás el nombre del primer alumno a evaluar



y escribe uno que exista en la columna **A** y que sea válido y permitido:



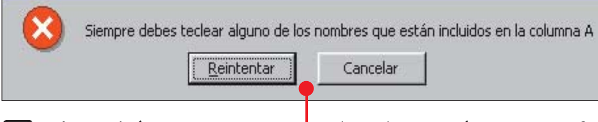
7 Seguidamente, presiona la tecla ↵, y el nombre quedará escrito, sin mayor problema:



Prueba ahora con un nombre que no esté recogido en esa primera columna, por ejemplo



Por ahora, no ha pasado nada "malo", pero en el momento en el que presiones

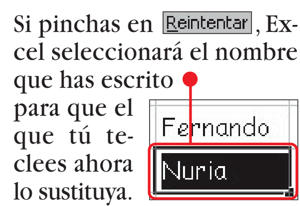


↵, obtendrás este mensaje de advertencia por parte de Excel:

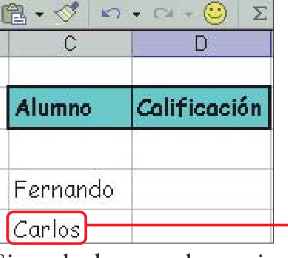
8 Si pulsas sobre el botón Cancelar, entonces se borrará justo la entrada errónea



Si pinchas en Reintentar, Excel seleccionará el nombre que has escrito para que el que tú teclees ahora lo sustituya.

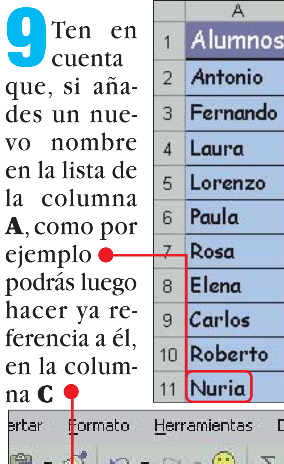


Elige la opción que prefieras, pero la próxima vez teclea un nombre de la lista:



Si no lo haces, el propio programa no te permitirá seguir trabajando.

9 Ten en cuenta que, si añades un nuevo nombre en la lista de la columna **A**, como por ejemplo



podrás luego hacer ya referencia a él, en la columna **C**



Ahora, claro está, ya sin ningún tipo de problema, como ocurría antes.

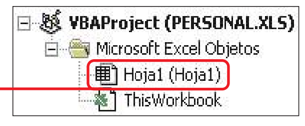
2 Todas las hojas en orden

Añades hojas en tu libro de trabajo sin ningún tipo de preocupación. Las cambias de lugar a tu antojo, las copias, les cambias el nombre, y ¿qué tienes al final? Pues un libro de trabajo con un montón de hojas que se amontonan sin ningún orden ni concierto.

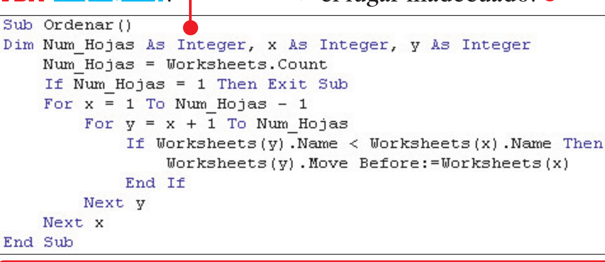
Y es que, claro, si éstas son muchas, ordenarlas manualmente por orden alfabético puede llegar a convertirse en tu peor pesadilla. Así que, preocupados por ti, hemos diseñado una nueva **macro** 07 (Pág. 68) que se encargará de realizar toda esta labor. Un solo click de ratón bastará para que tus hojas se coloquen en el orden correcto. ¡Todas en su sitio a un click de ratón!

1 Accede como siempre a Microsoft Excel. Luego, desde el libro en blanco que ahora se muestra en pantalla, pulsa directamente la combinación de teclas Alt+F11. Te situarás de ese modo en la ventana del Editor de Visual Basic.

2 Haz entonces doble click sobre la entrada



(hazlo para que luego puedas utilizar la macro que vas a crear desde cualquier libro de trabajo de Excel), y teclea de forma idéntica en el panel derecho que se muestra todo este código **VBA** 08 (Pág. 68):



```
Sub Ordenar()
Dim Num_Hojas As Integer, x As Integer, y As Integer
    Num_Hojas = Worksheets.Count
    If Num_Hojas = 1 Then Exit Sub
    For x = 1 To Num_Hojas - 1
        For y = x + 1 To Num_Hojas
            If Worksheets(y).Name < Worksheets(x).Name Then
                Worksheets(y).Move Before:=Worksheets(x)
            End If
        Next y
    Next x
End Sub
```

3 Una vez escritas todas las líneas, cierra la ventana del Editor. Regresarás entonces directamente a la hoja de cálculo de la que partiste en el paso número **1**. Estará tal y como la dejaste.

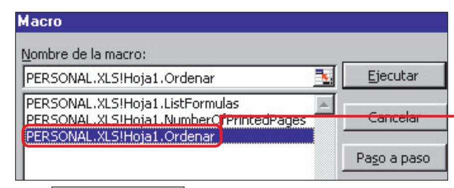
4 En principio, las tres hojas que presenta el libro están bien ordenadas: Hoja1 / Hoja2 / Hoja3. Así que tienes que propiciar el desorden. Para ello, primero debes insertar nuevas hojas. Hazlo con un click en Insertar y Hoja de cálculo. Una nueva hoja aparecerá ya en el lugar inadecuado:

Hoja4 / Hoja1 / Hoja2 / Hoja3

Añade varias más siguiendo el mismo proceso:

Hoja10 / Hoja9 / Hoja8 / Hoja7 / Hoja6 / Hoja5 / Hoja4 / Hoja1 / Hoja2 / Hoja3

5 Ahora, para que todo esté un poco más enrevesado, haz un click con el botón derecho del ratón sobre una de las hojas y pincha sobre la entrada



da Cambiar nombre. Automáticamente se editará el nombre de la hoja Hoja10 y podrás teclear otro nuevo, por ejemplo España.

6 Repite el proceso con el resto de las hojas, hasta que des a cada una de ellas el nombre de, en este caso en concreto, un país diferente:

España / Francia / Alemania / Venezuela / Perú / Italia / Japón / Corea / Colombia / Egipto

7 Una vez hayas asignado nombre a cada una de las pestañas, deberás entonces ejecutar la macro que has creado en el paso número **2** anterior. Para ello, pulsa Alt+F8, selecciona luego el nombre de la macro y luego pulsa Ejecutar. En un abrir y cerrar de ojos, sin que tú te des casi cuenta, todas tus hojas quedarán ordenadas alfabéticamente:

Alemania / Colombia / Corea / Egipto / España / Francia / Italia / Japón / Perú / Venezuela

¡Más fácil imposible!

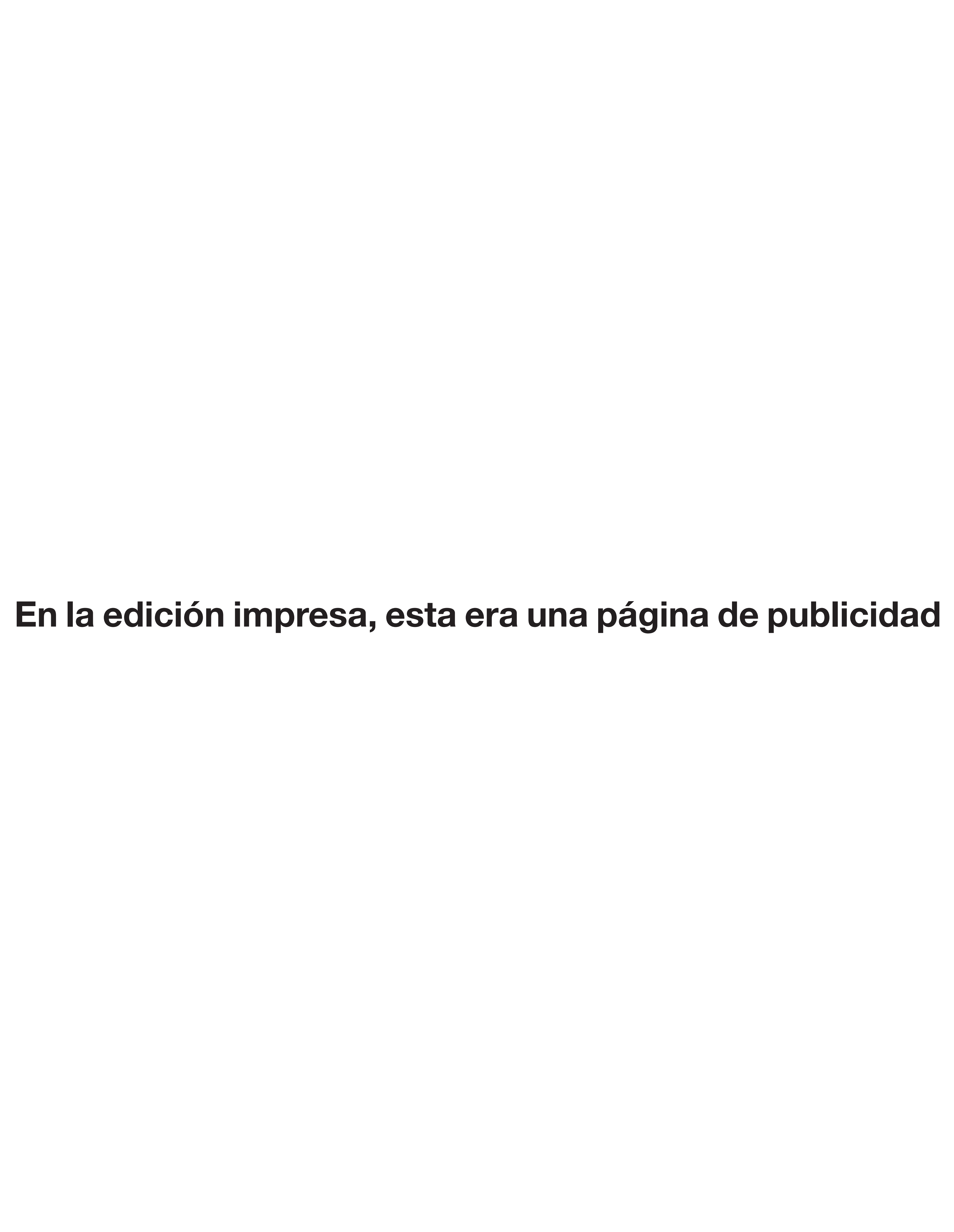
8 Si quieres conseguir una variante de este mismo truco, debes repetir todos los pasos y en el número **2**, cuando tecleas el código VBA, cambiar el signo

```
For y = x + 1 To Num_Hojas
    If Worksheets(y).Name > Worksheets(x).Name Then
        Worksheets(y).Move Before:=Worksheets(x)
    End If
Next y
```

no menor por mayor: Cuando luego lleves a cabo una prueba del truco, las hojas se ordenarán justo en el orden contrario:

Venezuela / Perú / Japón / Italia / Francia / España / Egipto / Corea / Colombia / Alemania

Es decir, como puedes ver, desde la Z hasta la A. Tú eliges la opción adecuada.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Access 2000/2002





Controla tu tiempo

En este truco vamos a enseñarte a crear tu propio cuadro o barra de incremento. No obstante, su diseño, por sí solo, no tiene ningún significado o utilidad clara, así que hemos visto necesario plasmarlo en un ejemplo práctico, en cuyo contexto esa barra de incremento toma sentido.

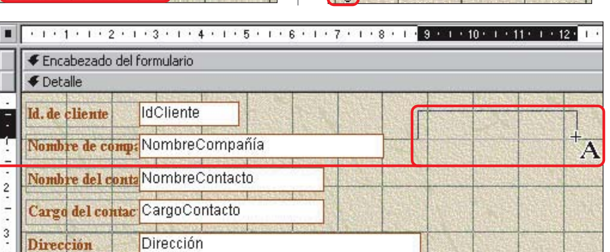
Basándote en esto, has de partir ahora del siguiente supuesto: uno de los formularios de una de tus bases de datos se utiliza para introducir registros, pero con una limitación. Cada usuario que accede a él sólo tiene un tiempo determinado para rellenar datos, en este caso son 30 segundos. Cuando transcurra ese tiempo, el formulario se cerrará automáticamente y se archivarán los cambios. Todo el paso del tiempo quedará patente a través de una barra de incremento, que indica los segundos que van pasando. ¡Más gráfico imposible! Anímate a conseguirlo tú también.

1 Lo primero que debes hacer es abrir la base de datos que tiene el formulario que vas a utilizar en el ejemplo. Luego, una vez visualices su ventana de base de datos, pincha en el botón Formula..., en el nombre del formulario en cuestión, Clientes, y en Diseño. Accederás a la ventana de diseño de dicho formulario.

2 A continuación, lo que vas a hacer es crear las etiquetas que simularán la barra de incremento. Así que activa (si es que no está ya) el botón



y luego pulsa en este otro. Seguidamente, pincha en un lugar libre del formulario y arrastra hasta trazar tu primera etiqueta:



3 Cuando sueltes el ratón, teclea entonces directamente el número cero. Éste aparecerá escrito en la etiqueta:

Luego haz ya click directamente en y toma nota del nombre que hay en la barra de título de la ventana de propiedades que se muestra, Etiqueta: Etiqueta37, ya que lo necesitarás más tarde.

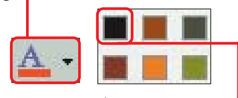
4 Desde esta misma ventana de propiedades, sitúate en la ficha Formato y establece este ancho y alto para tu barra:

Ancho . . .	4 cm
Alto	0,7 cm

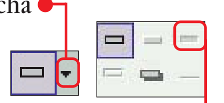
Acto seguido, pincha sobre el botón



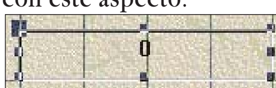
luego en este otro y elige el color Transparente. Después, haz lo mismo con éste



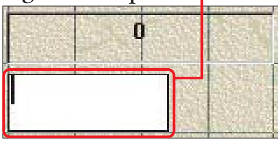
y escoge un tono negro: Por último, pincha en esta flecha



y selecciona el estilo. La etiqueta se verá ahora con este aspecto:



5 Repite ahora el paso número **2**, y crea una segunda etiqueta:

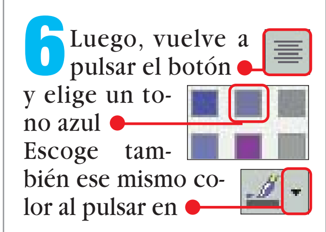


Ahora, una vez creada, presiona la barra espaciadora. Luego, haz click de nuevo en el botón y toma nota del nuevo nombre que aparecerá en la ventana de propiedades: Etiqueta: Etiqueta38. Igual que en el paso **4**, determina las dimensiones de esta segunda etiqueta:

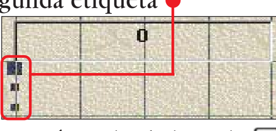
Ancho . . .	0 cm
Alto	0,7 cm

Nota: el alto debe ser exactamente el mismo que el de la primera etiqueta.

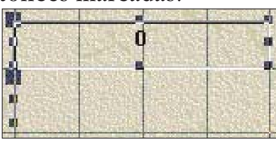
6 Luego, vuelve a pulsar el botón y elige un tono azul. Escoge también ese mismo color al pulsar en



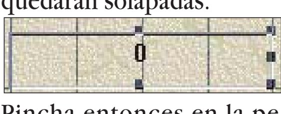
7 Ahora, asegúrate de tener seleccionada esa pequeña línea vertical en la que se ha convertido la segunda etiqueta



mantén pulsada la tecla ⇧ y haz click en la primera etiqueta. Ambas quedarán entonces marcadas:

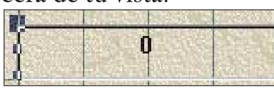


8 Despliega ahora el menú Formato y después elige Alinear y Izquierda. Accede de nuevo a ese menú y escoge a continuación Alinear y Abajo. Ambas etiquetas quedarán solapadas:

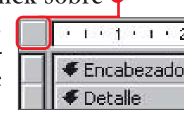


Pincha entonces en la pequeña línea vertical

y, cuando quede seleccionada, haz click en Formato y Enviar al fondo. Desaparecerá de tu vista:



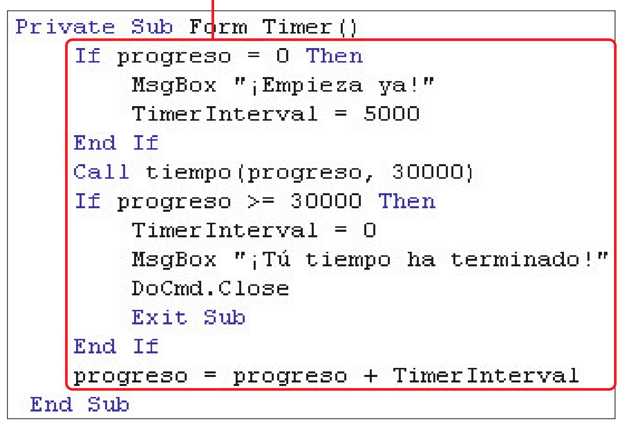
9 A continuación, haz doble click sobre y ahora, en la ventana que aparece,



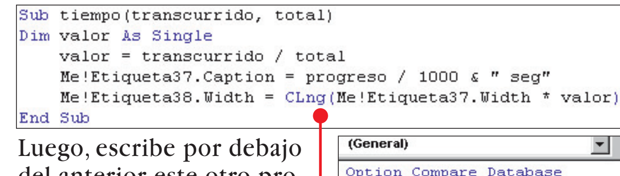
sitúate en la ficha Eventos y teclea exactamente el valor Intervalo de cronómetro . . . 5000. Este número corresponde a cada cuántos milisegundos se irá incrementando tu barra. En este caso, equivale a cinco segundos.

10 Seguidamente, sitúate en la propiedad Al cronómetro . . . que hay por encima, pincha en el icono ... de su derecha, selecciona la entrada Generador de código y pulsa en Aceptar. Accederás a la ventana del Editor de código.

11 En ella, deberás teclear exactamente todas estas líneas:

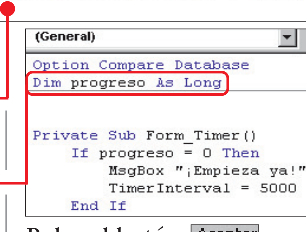


```
Private Sub Form_Timer()
    If progreso = 0 Then
        MsgBox "¡Empieza ya!"
        TimerInterval = 5000
    End If
    Call tiempo(progreso, 30000)
    If progreso >= 30000 Then
        TimerInterval = 0
        MsgBox "¡Tú tiempo ha terminado!"
        DoCmd.Close
        Exit Sub
    End If
    progreso = progreso + TimerInterval
End Sub
```



```
Sub tiempo(transcurrido, total)
Dim valor As Single
    valor = transcurrido / total
    Me!Etiqueta37.Caption = progreso / 1000 & " seg"
    Me!Etiqueta38.Width = CLng(Me!Etiqueta37.Width * valor)
End Sub
```

Luego, escribe por debajo del anterior este otro procedimiento y no olvides añadir esta otra línea en la parte dedicada a las declaraciones:



```
(General)
Option Compare Database
Dim progreso As Long

Private Sub Form_Timer()
    If progreso = 0 Then
        MsgBox "¡Empieza ya!"
        TimerInterval = 5000
    End If
```

Nota: donde ponga el nombre de las etiquetas Etiqueta37 y Etiqueta38 deberás sustituirlo por los nombres que copiaste en los pasos número **3** y **5**. Por otro lado, el valor

```
Call tiempo(progreso, 30000)
If progreso >= 30000 Then
```

corresponde al total de milisegundos de los que el usuario dispone para rellenar registros, es decir, en este caso de 30 seg. El valor TimerInterval = 5000 debe coincidir con el que introdujiste en la propiedad "Intervalo del cronómetro" del paso número **9**.

12 Una vez escrito correctamente todo el código, debes cerrar la ventana del Editor y pulsar en el botón. En pocos segundos (cinco exactamente), aparecerá este mensaje:



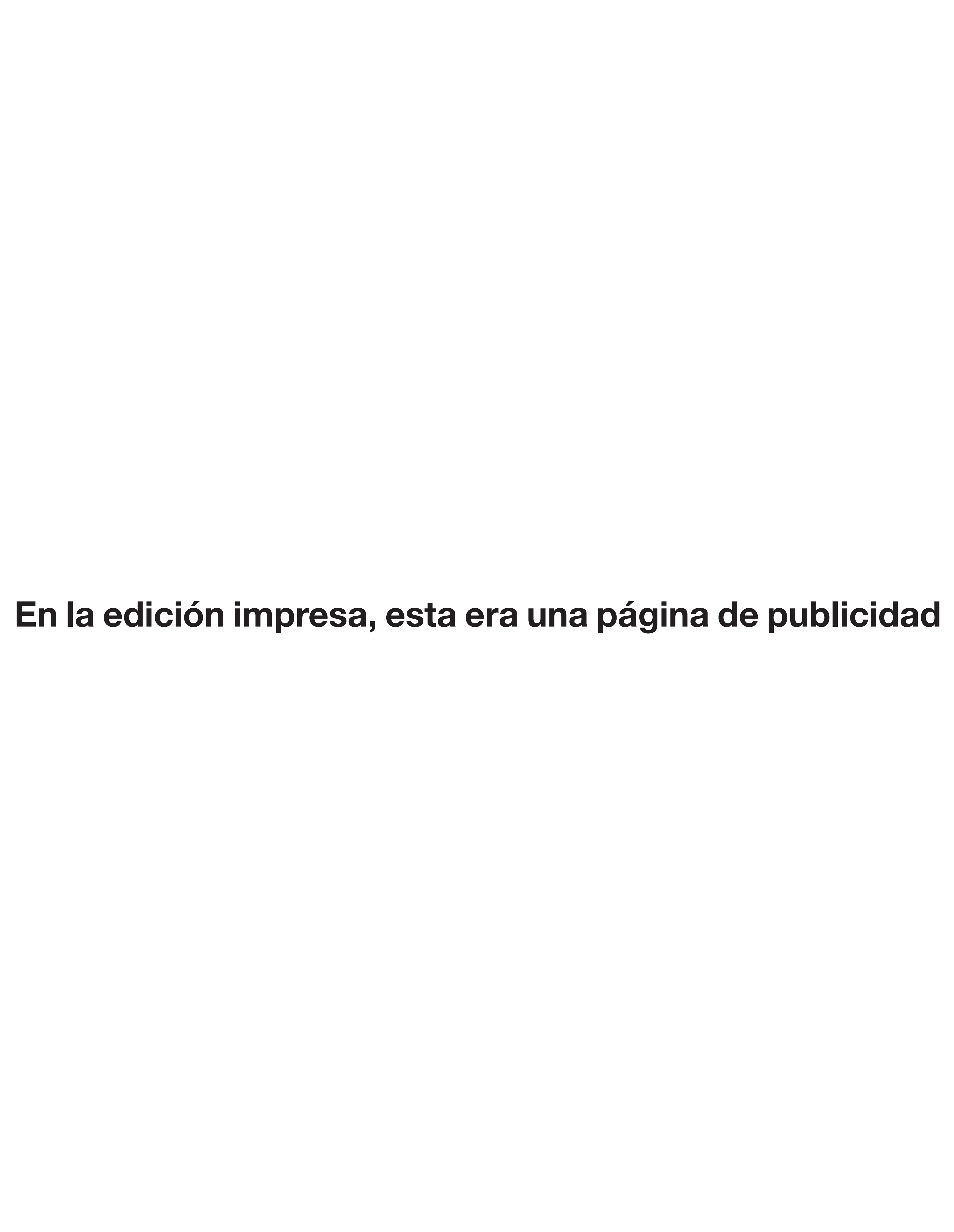
Pulsa Aceptar, y comienza a rellenar datos. Cada cinco segundos, la barra de incrementos aumentará una "porción",



Cuando llegue al final se mostrará este mensaje:

Microsoft Access — ¡Tú tiempo ha terminado!

Pulsa el botón Aceptar y se cerrará el formulario, guardando los cambios que has introducido en cada uno de los registros.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

¿Qué es...?

06 Rango
Es cualquier conjunto de celdas contiguas. Puede ser, por ejemplo, un rectángulo de celdas de varias filas y columnas o incluso toda la hoja de cálculo. Se hace referencia a los rangos mediante la dirección de la celda de la esquina superior izquierda y la dirección de la celda de la esquina inferior derecha. Ambas separadas por dos puntos. Por ejemplo, **C2:D8**

07 Macro
Conjunto de instrucciones que sirve para automatizar las tareas que se llevan a cabo frecuentemente en los programas. Para crearlas, se deben preparar las instrucciones que la componen de modo que se ejecuten una tras otra. Puedes crear macros con la grabadora de macros o a través de código VBA.

08 VBA
Visual Basic para Aplicaciones es un lenguaje de programación derivado de Visual Basic. Se emplea para automatizar procesos en Microsoft Office 97/2000/2002. Con este lenguaje de programación se pueden ampliar enormemente las funciones existentes en los programas de Microsoft Office con otras más elaboradas y personalizadas según las necesidades de cada usuario.

09 Capa
Es un nivel individual de una imagen. En una ilustración que posea varias capas, puedes hacerte a la idea de que cada parte de ella está pintada sobre un papel transparente y que pones unos papeles sobre otros. Las zonas transparentes te permiten ver la imagen que está situada por debajo, es decir la capa inferior. Podrás trabajar a tu antojo con las distintas capas.

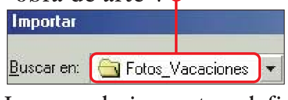
Corel Draw 10

1 Cuelga tus imágenes de un marco

Si quieres crear una galería de arte con todas las fotos que has ido sacando en tu larga peregrinación de vacaciones, podrás conseguirlo fácilmente con la ayuda de CorelDraw.
Tú sólo debes poner las fotos, del resto se encarga este programa.

1 Crea primero un gráfico nuevo con un click en [icono]. Después, despliega el menú Archivo y elige la entrada llamada Importar... .

2 En la ventana que ahora aparece en pantalla debes seleccionar la carpeta que tiene la foto que quieres convertir en una "obra de arte":



Luego, obviamente, el fichero que la representa:

Ardilla.tif	Ciervos_2.tif
Barco_cataratas.tif	Ciervos_3.tif
bisontes.tif	Flor1.TIF
Canada1.TIF	Flor2.TIF
Cataratas_Niágara.tif	Flor3.TIF
Ciervos.tif	Flor4.TIF

Por último, pulsa Importar .

3 La ventana anterior desaparecerá de la pantalla y el cursor, al situarlo sobre tu gráfico en blanco, mostrará este aspecto:



Haz click directamente, y la foto que seleccionaste en el paso anterior quedará insertada en tu hoja:



4 En esta ocasión, el marco de tu cuadro va a ser ovalado, así que haz click en esta herramienta [icono] y a continuación pincha y arrastra el ratón sobre tu imagen hasta crear una forma de más o menos este aspecto y dimensiones:

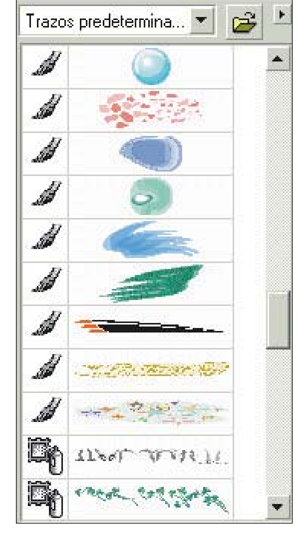
Ten en cuenta que debe quedar siempre justo sobre la zona de la imagen que deseas encuadrar.

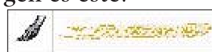
5 Ahora debes seleccionar la imagen del fondo, así que haz directamente click sobre alguna parte de ella, por ejemplo aquí
A continuación, despliega el menú Efectos y escoge la entrada denominada PowerClip y luego en Situar dentro de contenedor. El cursor aparecerá ahora en forma de una flecha gruesa. Haz click con ella sobre el óvalo:

Las zonas de la fotografía que quedaban fuera del perímetro del óvalo han desaparecido totalmente de forma automática:

6 Necesitas ahora de nuevo echar mano de los menús del programa. En este caso, pincha sobre Efectos y en Medios artísticos. Varias barras de herramientas nuevas aparecerán en la parte superior y a la derecha de tu pantalla.

7 Una de las más interesantes es la que ahora se muestra en la parte derecha. Desde ella, puedes elegir distintos "marcos" para tu cuadro:

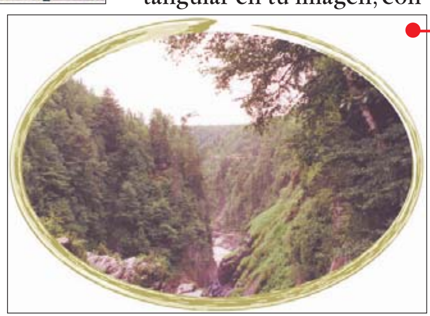




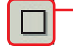
Esta vez, el que mejor queda (para nuestro gusto) con la imagen es éste:

Así que haz click en él. Luego recurre a la barra de herramientas superior y determina el grosor del marco: El resto de los valores déjalos como están.

8 Acto seguido, pincha en cualquier parte en blanco de tu gráfico y podrás apreciar el efecto definitivo:
Tu cuadro está ya preparado para que lo "cuelgues".



9 Prueba a crear marcos con otras formas, por ejemplo cuadradas. Para ello, en el paso número **4**, elige la herramienta



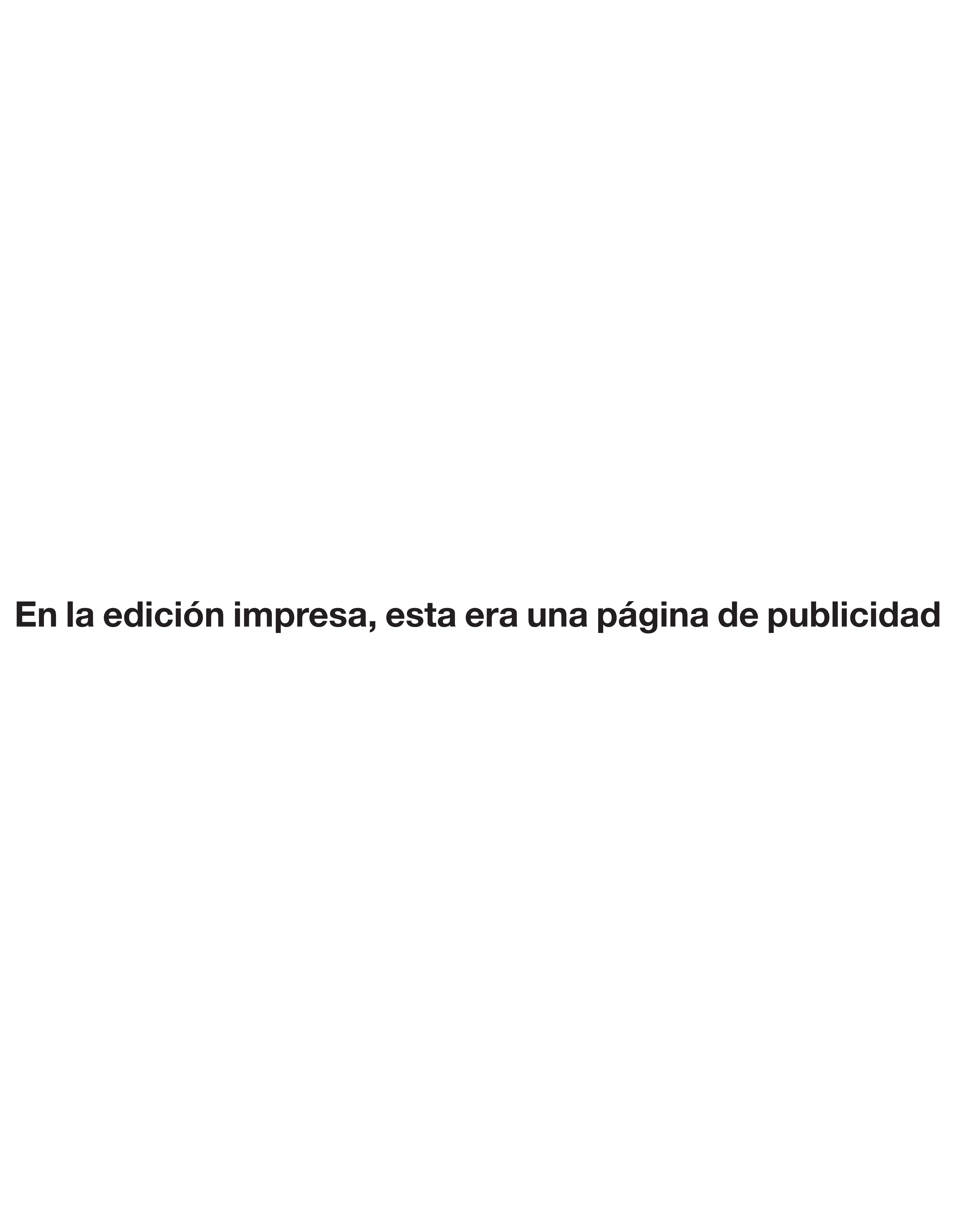
y luego traza una forma rectangular en tu imagen, concretamente en la parte que quieres encuadrar:



Tras elegir un borde para tu "marco", por ejemplo éste,

obtendrás el resultado:




En la edición impresa, esta era una página de publicidad

El truco del lector

Para participar en esta sección, explícanos un truco. Si es original, recibirás de regalo un producto de software o hardware que te permitirá ampliar las posibilidades de tu ordenador. En este caso, ha sido un escáner Genius "ColorPage Vivid 4", distribuido por UMD. Gracias a este dispositivo podrás disfrutar mucho más de todas tus fotos e imágenes. El próximo premio es una "VideoCam Live" de Genius.

Escáner ColorPage Vivid 4



Paint Shop Pro 7

1 Un efecto lupa

¿No se distinguen bien los detalles? ¿Se pasa por alto lo más importante, y no se pueden ver con claridad? Entonces necesitas de algo que agrande, acerque y enfatice. Y qué mejor que una lupa, pero no una lupa cualquiera. Una de nuestras lectoras, Mª Trinidad de Burgos Moreno, ha puesto en nuestras manos una lupa virtual a través de un curioso truco. Lo compartimos contigo utilizando nuestro lenguaje de siempre, el más sencillo.

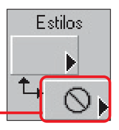
1 Crea una nueva imagen con un click en . Luego, determina su tamaño en píxeles, Ancho: 480, y Altura: 300, su color de fondo, Blanco y el tipo, Tipo de imagen: 16.7 M. de colores (24 bits). Luego pulsa Aceptar.

2 Ahora debes crear una nueva **capa** 09 (Pág. 68) así que despliega el menú de Capas y luego elige la entrada Nueva capa de despliegue. No cambies ninguno de los valores que aparecen, y pulsa Aceptar .

3 Seguidamente, pincha en y, en la paleta de colores que aparece, selecciona un tono gris. Después, pulsa Aceptar. Pincha ahora en y elige luego con una simple pulsación justo este icono



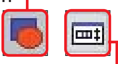
4 Ahora vas a trazar un círculo. Para ello, pulsa en este botón y luego en este otro

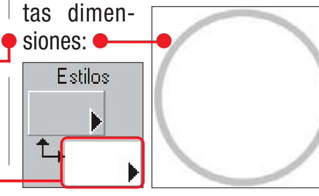


Se mostrará una pequeña ventana, en la que debes fijar todos estos valores:

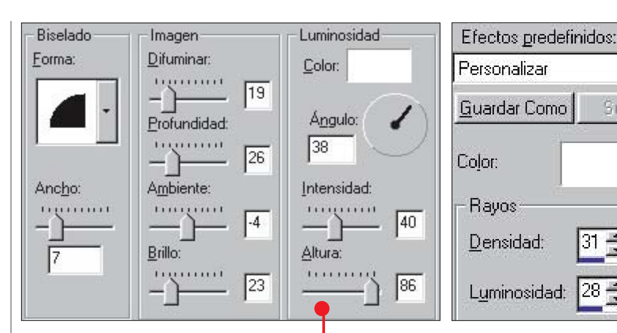


Ya puedes dibujarla. Así que pincha en la parte central de tu imagen en blanco, mantén pulsada la tecla , y arrastra entonces el ratón hasta que se muestre una circunferencia de, más o menos, este aspecto y estas dimensiones:





5 Haz ahora click en las entradas Efectos, Efectos 3D y Biselado interior. e introduce estos valores:



Luego pulsa Aceptar. El borde del círculo quedará así:



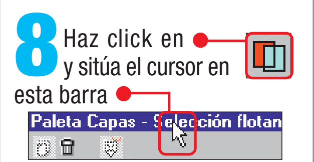
6 Seguidamente, elige la herramienta y pincha en la imagen. Escoge ahora la fuente a usar, Comic Sans MS, su tamaño 50, los colores del texto



y su estilo

7 Depués, en el apartado Teclee su texto aquí: ,teclea el texto en cuestión, "Transparencia", y activa también justo estos dos botones de opción, Flotante Antiarrugas. Pulsa Aceptar. El texto queda insertado en tu imagen. Sitúa el cursor sobre él y muévelo hasta centrarlo respecto a la lupa.

8 Haz click en y sitúa el cursor en esta barra

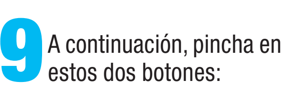


Haz click entonces con el botón derecho sobre la capa en la que escribiste, Selección flotante, y pincha luego consecutivamente sobre Capas, Ordenar y Enviar atrás. La circunferencia pasará ahora a primer plano y el texto quedará situado justo por detrás de ella.

9 A continuación, pincha en estos dos botones:



Así podrás definir que el estilo de la selección sea circular:

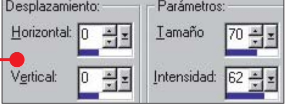




Traza entonces una selección circular de más o menos el mismo tamaño que el aro:



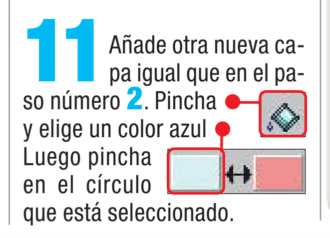
10 Haz click consecutivamente en Efectos, Efectos geométricos y en la entrada Espejo deformante. Introduce ahora todos estos valores:



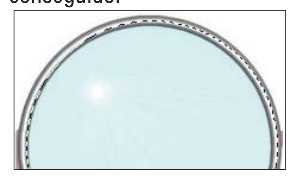
Tras pulsar Aceptar, todas las letras que hay tras la lupa se abombarán entonces.



11 Añade otra nueva capa igual que en el paso número **2**. Pincha y elige un color azul Luego pincha en el círculo que está seleccionado.



12 A continuación, haz click consecutivamente en Efectos, Efectos de luz y Halo... . Tras introducir estos valores pulsa Aceptar y verás el efecto conseguido:



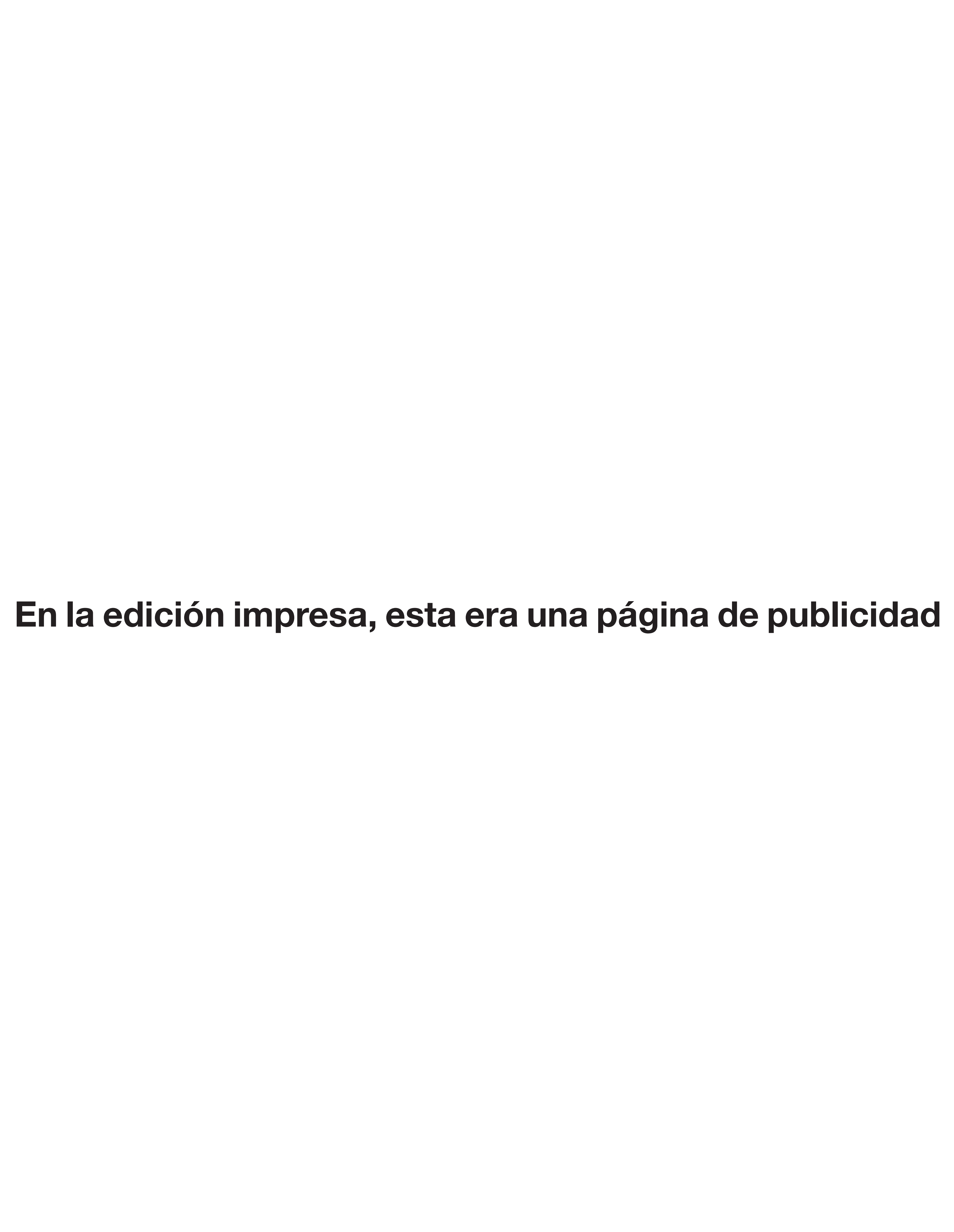
13 Ya sólo te queda seleccionar la última capa creada, Capa 3, y establecer el valor final:



Tras pulsar Ctrl + D, verás el efecto definitivo:

¡Escríbenos!

Envíanos tus trucos a:
Computer Hoy
Trucos del lector
C/ Los Vascos, 17
28040 Madrid
computerhoy@hobbypress.es
o al fax: 902 11 86 31


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Análisis de las webs más actuales

En esta sección hemos organizado para ti un emocionante "viaje" por una red sin fronteras, donde "navegarás" por las webs de actualidad más interesantes sobre cine, música, viajes, compras, deportes... Además, para que puedas comprobar la calidad de las páginas seleccionadas, te ofrecemos en detalle los resultados de los test.



Informática Pág. 73



Compras Pág. 74



Música Pág. 76



Cine Pág. 78



Deportes Pág. 80



Viajes Pág. 84



Ocio Pág. 86



Organismos Oficiales Pág. 88

Como "aperitivo" de los contenidos que encontrarás más adelante, en esta página te damos pistas de lo más característico de cada web analizada y, además, dedicamos un espacio a explicarte los aspectos más importantes del test.

Compras, música, deportes y mucho más

El campo que "abre" esta sección es Informática (ver pág. 73) e incluye información de una web que ofrece programas para descargar, y de otra dirigida a los usuarios especializados en crear páginas web.

Para que puedas hacer tus compras cómodamente desde casa, a través de Internet, hemos analizado dos webs que te permitirán adquirir objetos de menaje y decoración del hogar, y artículos deportivos. Y si te gusta la música y el cine, en las páginas 76 y 78 hay webs dedicadas a estos campos.

En la categoría de Deportes (ver pág. 80) reseñamos la web de una conocida cadena de tiendas deportivas y te descubrimos un interesante sitio dirigido a los deportistas entusiastas de las pruebas de atletismo.

Para que planifiques el fin de semana, hemos destacado dos páginas que te servirán para organizar "escapadas" (ver Viajes) y otras dos (apartado de Ocio) para "vivir" tu tiempo libre.

Además, reseñamos dos páginas web sobre organismos oficiales que facilitarán la tarea de realizar gestiones y trámites administrativos (consulta la página 88).

Trucos, programas...

En esta sección también hay trucos y programas útiles en la página 90 y, además, se publica una lista de cien direcciones online recomendadas (ver pág. 92).

Aparte, publicamos un test de conexiones (pág. 94) y la Guía de Internet (pág. 96).

Así hacemos los test en Computer Hoy

En este espacio te informamos de los aspectos más importantes que hemos evaluado en los test de las 16 páginas web analizadas. Aunque las categorías que se han tratado son muy diferentes, todas tienen en común los siguientes puntos:

Contenidos

En este apartado evaluamos las características de la información que se ofrece en cada web (actualización, cantidad, calidad y claridad de la misma) y otros puntos (por ejemplo, en la categoría Compras se ha valorado si ofrecen catálogo de productos, el tiempo previsto de entrega del pedido...).

Estructura de la página web

En primer lugar, se ha analizado si la navegación por la web resulta fácil e intuitiva para el usuario. Además, hemos tenido en cuenta si ofrece función de búsqueda y enlaces a otras webs, si son necesarios programas adicionales para ver correctamente los contenidos o si tiene publicidad de otras empresas. También hemos considerado importante el tamaño de la página y si ésta funciona sin almacenar datos del visitante (cookies).

Compatibilidad

Hemos comprobado si la web funciona con dos versiones en español de los navegadores más utilizados: Microsoft Internet Explorer y Netscape Navigator. También hemos probado si es necesario que el navegador ejecute controles y lenguajes complementarios (ActiveX, Java...).

Servicio

Este espacio se ha incluido en la categoría de webs de Compras, donde hemos verificado, por ejemplo, si el cliente tiene que pagar gastos de envío cuando hace un pedido, si el proceso de compra se hace bajo una conexión segura...

Calidad

La nota final, que verás en las tablas de resultados del test, se obtiene multiplicando cada nota parcial por su porcentaje. La escala de notas finales que aparecen en las tablas queda de esta forma:



De 9,0002 a 10	Sobresaliente
De 7,0002 a 9	Notable
De 5,0002 a 7	Bien
De 3,0002 a 5	Suficiente
De 1,0002 a 3	Insuficiente
De 0 a 1	Deficiente

Resultados del test en detalle

Nombre Dirección online	Nota	Espaware www.espaware.com	Nota
Contenidos	**65,00%**		**6,69**
Actualización	10,00%	Frecuente	7,00
Calidad	25,00%	Normal	6,50
Cantidad	15,00%	Normal	7,00
Claridad	15,00%	Normal	6,50
Estructura de la pág. web	**28,00%**		**6,63**
Manejo	10,00%	Normal	7,00
¿Tiene función de búsqueda?	5,00%	Sí	10,00
Tamaño de la página principal en bytes	5,00%	Pequeña (156.884 bytes)	8,10
¿Necesita programas adicionales? (plug-ins)	1,00%	No	10,00
¿La página funciona sin datos del visitante? (cookies)	1,00%	No con ciertos contenidos	6,00
¿Ofrece enlaces a otras webs de informática?	1,00%	Muchos	9,00
¿Tiene publicidad? (sin incluir las propias de la marca)	5,00%	Sí	0,00
Compatibilidad	**7,00%**		**8,57**
Internet Explorer 5.5	1,50%	Sí	10,00
Netscape Communicator 6.01	1,50%	Sí	10,00
Internet Explorer 4.01	1,00%	Sí	10,00
Netscape Communicator 4.51	1,00%	No	0,00
¿Necesita controles y lenguajes complementarios?	2,00%	No	10,00
Nota parcial	**100,00%**		**6,81**
Corrección pos./neg.		Permite descargar software	+0,20
Nota final		**Notable** ←	**7,01**

Espaware

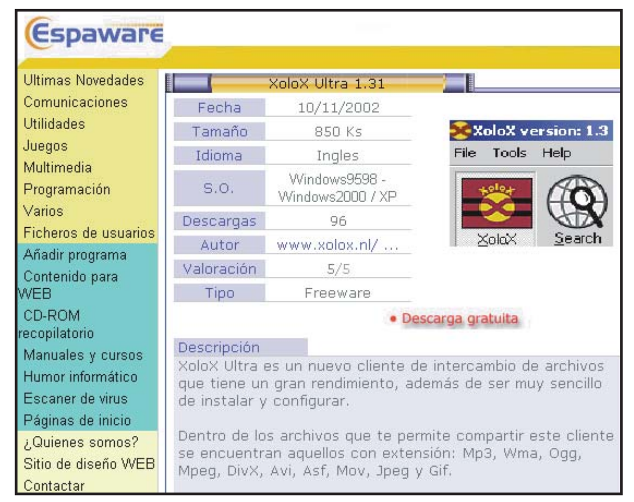
Se define en la sección ¿Quiénes Somos? como "un portal de recopilación de software de libre distribución a través de Internet". Según se especifica, "su objetivo es ofrecer de forma gratuita los mejores ficheros", y se añade que en su web "no se incluyen 10.000 programas, pero los que encuentres, serán los mejores, ¿para qué perder el tiempo evaluando programas de segunda fila?".

La base de datos de la web Espaware tiene cerca de 600 archivos para descargar, entre los que hay programas (shareware y freeware) y demos. Para acceder a ellos, puedes ir, por ejemplo, a cualquiera de las selecciones que existen en su página principal (Últimas Novedades, Top 10 del Mes...).

Aparte, en la columna de la izquierda es posible consultar la lista de categorías temáticas en la que están ordenadas las descargas disponibles: Comunicaciones, Utilidades, Programación, Juegos, Multimedia...

La ficha descriptiva de cada programa te informa de la fecha en la que éste ha sido incorporado a la base de datos de Espaware, tamaño del fichero, idioma, sistema operativo compatible, número de descargas, link a la web del fabricante, valoración, imagen del interfaz y una breve descripción.

Y también se permite participar a los programadores interesados en publicar sus programas en Espaware (ver Añadir Programa).



En Espaware puedes encontrar programas y demostraciones útiles para descargarte (hay unos 580 archivos disponibles).

Resultados del test en detalle

Nombre Dirección online	Nota	WebExperto.com www.webexperto.com	Nota
Contenidos	**65,00%**		**6,54**
Actualización	10,00%	Normal	6,00
Calidad	25,00%	Normal	6,50
Cantidad	15,00%	Normal	7,00
Claridad	15,00%	Normal	6,50
Estructura de la pág. web	**28,00%**		**6,74**
Manejo	10,00%	Normal	7,00
¿Tiene función de búsqueda?	5,00%	Sí	10,00
Tamaño de la página principal en bytes	5,00%	Pequeña (143.609 bytes)	8,34
¿Necesita programas adicionales? (plug-ins)	1,00%	No	10,00
¿La página funciona sin datos del visitante? (cookies)	1,00%	Sí	10,00
¿Ofrece enlaces a otras webs de informática?	1,00%	Normal	7,00
¿Tiene publicidad? (sin incluir las propias de la marca)	5,00%	Sí	0,00
Compatibilidad	**7,00%**		**8,57**
Internet Explorer 5.5	1,50%	Sí	10,00
Netscape Communicator 6.01	1,50%	Sí	10,00
Internet Explorer 4.01	1,00%	Sí	10,00
Netscape Communicator 4.51	1,00%	No	0,00
¿Necesita controles y lenguajes complementarios?	2,00%	No	10,00
Nota parcial	**100,00%**		**6,74**
Corrección pos./neg.		Permite descargar software	+0,20
Nota final		**Bien** ←	**6,94**

WebExperto.com

Dice en su página de inicio que es una web de "ayuda al *webmaster* en español". Así que los que se dedican al diseño y mantenimiento de webs –es decir, los *webmasters*– hallarán una útil fuente de información y una selección de recursos que pueden utilizar para el diseño y la creación de sus propias webs.

Para empezar, en el apartado Artículos se explica cómo llevar a cabo determinadas tareas. Y para que sea fácil hacer las consultas, los textos están ordenados por categorías temáticas: Bases de Datos, Diseño Gráfico, Hojas de Estilo, Programas, Servidores... También se publica una lista de los 10 Artículos Más Leídos, entre los que se tratan, por ejemplo, los siguientes asuntos: vender online y cobrar con tarjeta de crédito, trucos de JavaScript, hacer un *popup* con JavaScript...

Además, en la sección de Downloads es posible descargar programas freeware y shareware que están ordenados por temas (editores gráficos y visualizadores, utilidades, software de animación...). También existen áreas con imágenes gratuitas (gifs animados, fotos, clip arts...) y una selección de fuentes tipográficas.

Aparte, encontrarás links a webs que ofrecen servicios de forma gratuita (ver Recursos Gratuitos), como dar de alta en buscadores, chat o intercambio de publicidad, y enlaces a otras páginas con tutoriales.



Si te dedicas al desarrollo de webs, en esta página tienes información y servicios que pueden servirte de ayuda.

Resultados del test en detalle

Nombre Dirección online	Nota	La Mediterranea www.la-mediterranea.com	Nota
Contenidos	**48,00%**		**7,33**
Actualización	4,00%	Normal	6,50
Calidad	4,00%	Buenos	7,50
Descripción de los productos	8,00%	Normal	6,00
¿Tiene catálogo de productos?	7,00%	Sí	10,00
Tiempo previsto de entrega	5,00%	Normal (7 días)	6,80
Explicación de las condiciones generales de la venta	5,00%	Claras	7,50
¿Garantiza la seguridad de los datos personales? (SSL)	5,00%	Sí	10,00
Derechos de devolución	5,00%	Corto (7 días)	4,25
Datos de la empresa	5,00%	Email	7,00
Estructura de la pág. web	**15,00%**		**8,96**
Manejo	2,00%	Fácil	8,00
¿Tiene función de búsqueda?	2,00%	Sí	10,00
Tamaño de la página principal en bytes	1,00%	Pequeña (139.620 bytes)	8,40
¿Necesita programas adicionales? (plug-ins)	1,00%	No	10,00
¿La página funciona sin datos del visitante? (cookies)	1,00%	Sí	10,00
¿Ofrece enlaces a otras webs de compras?	1,00%	No	0,00
¿Tiene publicidad? (sin incluir las propias de la marca)	7,00%	No	10,00
Servicio	**30,00%**		**5,43**
Gastos de envío	15,00%	Varían según el peso y dimensiones	2,00
Opciones de pago	10,00%	Contra reembolso, tarjeta de crédito	8,30
Transacciones de datos segura	5,00%	Sí	10,00
Compatibilidad	**7,00%**		**10,00**
Internet Explorer 5.5	1,50%	Sí	10,00
Netscape Communicator 6.01	1,50%	Sí	10,00
Internet Explorer 4.01	1,00%	Sí	10,00
Netscape Communicator 4.51	1,00%	Sí	10,00
¿Necesita controles y lenguajes complementarios?	2,00%	No	10,00
Nota parcial	**100,00%**		**7,19**
Corrección pos./neg.			
Nota final		**Notable** ←	**7,19**

La Mediterranea

Cuando accedes a su página de inicio, debajo de su logotipo puedes leer una descripción que dice "productos que respetan el medio ambiente". Esta definición te da una pista del tipo de materiales utilizados en la elaboración de sus artículos. Tal y como se explica en ¿Quiénes Somos?, La Mediterranea se dedica a fabricar y vender objetos de vidrio "cien por cien reciclados" (de ahí, lo de "respeto del medio ambiente").

La mayor parte de los productos a la venta están relacionados con el menaje y la decoración del hogar. En este sentido, hay originales vajillas que puedes adquirir completas o por piezas (platos, bandejas, ensaladeras, hueveras...); floreros, jardineras y maceteros; lámparas, portavelas o quinqués; vinagreras, especieros, tarros y envases; cajas, ceniceros, centros y vasijas; botellas y porrones, copas de vino... En todos está impresa la huella de la originalidad (fíjate en las formas de las copas o las jarras y en los motivos estampados).

Casi todos los productos que se venden en esta web pertenecen a colecciones propias de La Mediterranea, aunque hay algunos (ver Con Nombre Propio) que han sido diseñados por firmas reconocidas (por ejemplo, Agatha Ruiz de la Prada, La Siesta y Sybilla).



Artículos de vidrio reciclado para tu hogar, entre los que hay productos de menaje y decoración, y piezas artesanales.

Resultados del test en detalle

Nombre Dirección online	Nota	AreaSportPlus.com www.areasportplus.com	Nota
Contenidos	**48,00%**		**6,15**
Actualización	4,00%	Normal	6,00
Calidad	4,00%	Normal	5,50
Descripción de los productos	8,00%	Muy escasa	3,00
¿Tiene catálogo de productos?	7,00%	Sí	10,00
Tiempo previsto de entrega	5,00%	No se especifica	0,00
Explicación de las condiciones generales de la venta	5,00%	Regular	5,00
¿Garantiza la seguridad de los datos personales? (SSL)	5,00%	Sí	10,00
Derechos de devolución	5,00%	Normal (14 días)	6,00
Datos de la empresa	5,00%	Telf., fax, email, correo postal	10,00
Estructura de la pág. web	**15,00%**		**3,77**
Manejo	2,00%	Normal	6,00
¿Tiene función de búsqueda?	2,00%	Sí	10,00
Tamaño de la página principal en bytes	1,00%	Pequeña (134.736 bytes)	8,50
¿Necesita programas adicionales? (plug-ins)	1,00%	Sí para ciertos contenidos	6,00
¿La página funciona sin datos del visitante? (cookies)	1,00%	Sí	10,00
¿Ofrece enlaces a otras webs de compras?	1,00%	No	0,00
¿Tiene publicidad? (sin incluir las propias de la marca)	7,00%	Sí	0,00
Servicio	**30,00%**		**5,93**
Gastos de envío	15,00%	Varían según el peso y dimensiones	2,00
Opciones de pago	10,00%	Contra reemb., tarj. de crédito, trans. banc.	9,80
Transacciones de datos segura	5,00%	Sí	10,00
Compatibilidad	**7,00%**		**7,43**
Internet Explorer 5.5	1,50%	Sí	10,00
Netscape Communicator 6.01	1,50%	Sí	10,00
Internet Explorer 4.01	1,00%	Sí	10,00
Netscape Communicator 4.51	1,00%	No	0,00
¿Necesita controles y lenguajes complementarios?	2,00%	Necesita ActiveX	6,00
Nota parcial	**100,00%**		**5,82**
Corrección pos./neg.			
Nota final		**Bien** ←	**5,82**

AreaSportPlus.com

Esta web, pensada para los deportistas, les permite adquirir su equipamiento deportivo desde casa.

Basta con entrar en la Red, poner www.areasportplus.com en la barra de direcciones del navegador, y accederás a esta tienda online que está especializada en diversas actividades deportivas.

Para hacer tus compras en esta página, escoge una de las áreas que se muestran en la columna izquierda (por ejemplo, Aeróbic, Basket, Entrenamiento, Fútbol, Piscina, Running, Tenis o Surf).

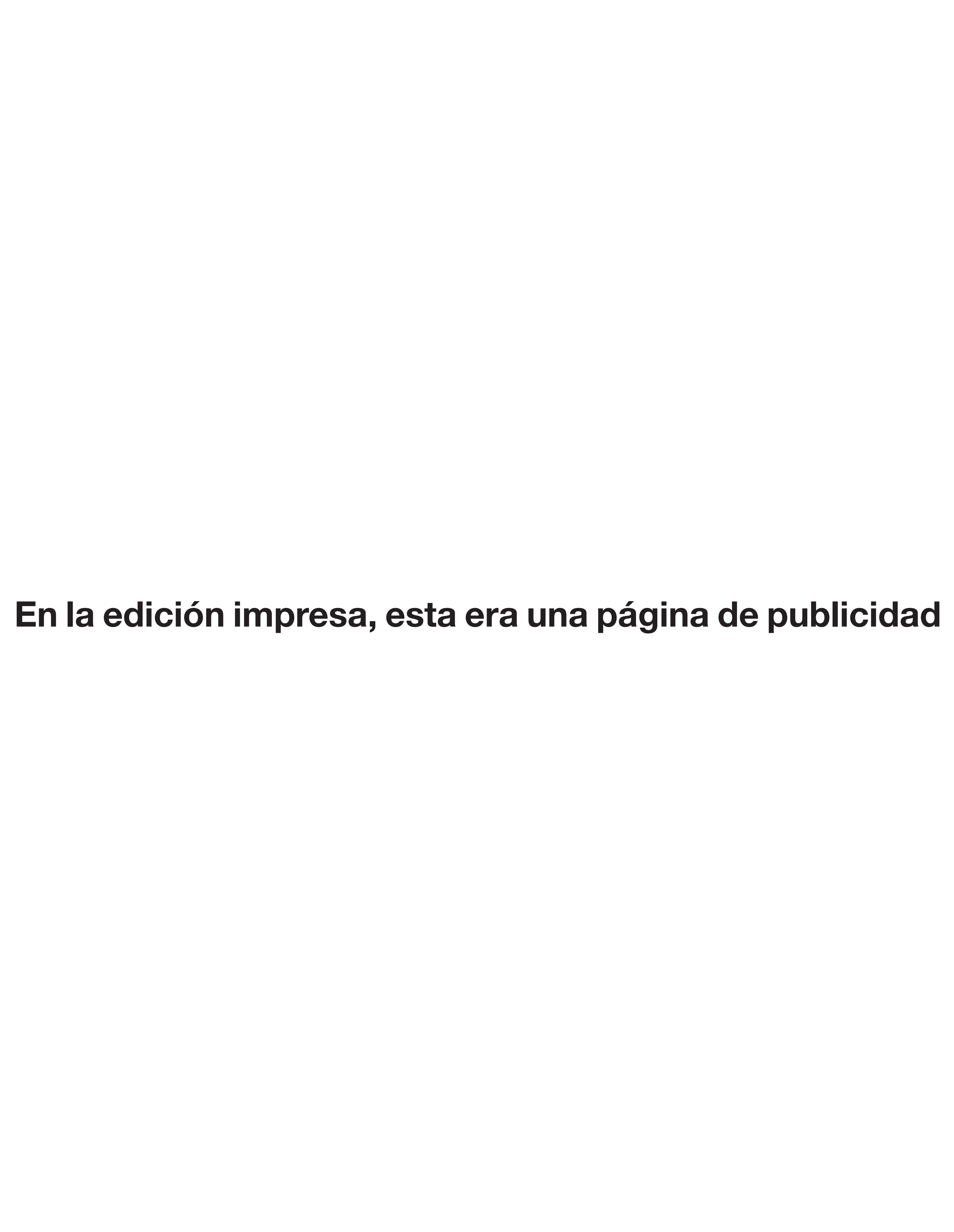
Entre otros artículos, comercializan zapatillas de deporte adecuadas para practicar distintas actividades (aeróbic, running o fútbol sala, por ejemplo); artículos de limpieza e higiene personal (en el apartado de Cosmética hay limpiador de calzado, *spray* y talco desodorante para zapatillas...); o camisas y camisetas de estilo deportivo (consulta la sección de Sportwear).

Aparte, existe un servicio especial denominado Equipazone –haz click en el área Equipaciones para acceder a él– que está especializado en la fabricación de equipaciones deportivas para miembros de clubes profesionales y *amateurs*.

Aunque destaca por la variedad de especialidades deportivas que trata, sin embargo no hay demasiados artículos donde elegir.



En AreaSportPlus.com puedes comprar online artículos para practicar deporte: calzado, equipaciones, complementos...


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Resultados del test en detalle

Nombre / Dirección online	Nota	Intromusica / www.intromusica.com	Nota
Contenidos	**65,00%**		**5,50**
Actualización	10,00%	Normal	6,25
Calidad	20,00%	Normal	6,25
Cantidad	15,00%	Normal	7,00
Claridad	10,00%	Normal	6,50
¿Permite la descarga de archivos de música?	10,00%	No	0,00
Estructura de la pág. web	**28,00%**		**6,12**
Manejo	10,00%	Normal	6,00
¿Tiene función de búsqueda?	5,00%	Sí	10,00
Tamaño de la página principal en bytes	5,00%	Pequeña (180.331 bytes)	7,68
¿Necesita programas adicionales? (plug-ins)	1,00%	Sí para ciertos contenidos	6,00
¿La página funciona sin datos del visitante? (cookies)	1,00%	Sí	10,00
¿Ofrece enlaces a otras webs de música?	1,00%	Normal	7,00
¿Tiene publicidad? (sin incluir las propias de la marca)	5,00%	Sí	0,00
Compatibilidad	**7,00%**		**6,29**
Internet Explorer 5.5	1,00%	Sí	10,00
Netscape Communicator 6.01	1,50%	No con ciertos contenidos	6,00
Internet Explorer 4.01	1,00%	Sí	10,00
Netscape Communicator 4.51	1,50%	Sí	10,00
¿Necesita controles y lenguajes complementarios?	2,00%	Necesita Java y ActiveX	0,00
Nota parcial	**100,00%**		**5,73**
Corrección pos./neg.		Tiene tienda online	+0,20
Nota final		**Bien** ←	**5,93**

Intromusica

En esta web hay dos zonas de contenidos diferenciadas. Por un lado, está el "área de servicios", que incluye una tienda online en la que puedes adquirir discos de estilo funk, indie, pop y electrónica; un apartado de juegos, para que pases un rato entretenido; y un servicio especializado en el desarrollo de páginas web (si quieres que tu grupo de música tenga la suya, puedes pedir presupuesto).

Por otra parte, existe un "área de información" donde hay apartados como, por ejemplo, la Agenda de Conciertos (puedes consultar el calendario de actuaciones pinchando sobre el tipo de música que te gusta: étnica, hip hop, pop-rock...), o el dedicado a informar sobre distintos estilos musicales (ver Géneros): Cantautor, Country, Clásica, Electrónica, Flamenco, Folk, Jazz, Rap Hip Hop, Soul... Si haces click en uno de ellos, accederás a una descripción y a una lista de los artistas más representativos. Por ejemplo, Cantautor incluye las biografías de Joan Manuel Serrat, Leonard Cohen, Joaquín Sabina, Bob Dylan...

Aparte, hay otros espacios informativos que se destacan en la parte central de la página de inicio, como las noticias más sobresalientes del panorama musical, reseñas de novedades discográficas, reportajes sobre festivales, entrevistas a grupos de música (Los Niños Mutantes, por ejemplo) y crónicas de conciertos.



Aparte de informarte sobre la actualidad musical, esta web también tiene un variado catálogo de discos para comprar.

Resultados del test en detalle

Nombre / Dirección online	Nota	SatelitePop / www.satelitepop.com	Nota
Contenidos	**65,00%**		**4,46**
Actualización	10,00%	Poco frecuente	3,00
Calidad	20,00%	Normal	5,50
Cantidad	15,00%	Normal	6,00
Claridad	10,00%	Normal	6,00
¿Permite la descarga de archivos de música?	10,00%	No	0,00
Estructura de la pág. web	**28,00%**		**4,76**
Manejo	10,00%	Normal	6,50
¿Tiene función de búsqueda?	5,00%	No	0,00
Tamaño de la página principal en bytes	5,00%	Muy pequeña (70.675 bytes)	9,64
¿Necesita programas adicionales? (plug-ins)	1,00%	Sí para ciertos contenidos	6,00
¿La página funciona sin datos del visitante? (cookies)	1,00%	Sí	10,00
¿Ofrece enlaces a otras webs de música?	1,00%	Pocos	4,00
¿Tiene publicidad? (sin incluir las propias de la marca)	5,00%	Sí	0,00
Compatibilidad	**7,00%**		**8,00**
Internet Explorer 5.5	1,00%	Sí	10,00
Netscape Communicator 6.01	1,50%	Sí	10,00
Internet Explorer 4.01	1,00%	Sí	10,00
Netscape Communicator 4.51	1,50%	No con ciertos contenidos	6,00
¿Necesita controles y lenguajes complementarios?	2,00%	Necesita ActiveX	6,00
Nota parcial	**100,00%**		**4,79**
Corrección pos./neg.		Tiene tienda online	+0,20
		Permite escuchar música online	+0,10
Nota final		**Bien** ←	**5,09**

SatelitePop

Para navegar por la web de SatelitePop, utiliza el menú que hay en la parte superior de su página de inicio... aunque antes puedes consultar la actualidad en la columna de breves a la izquierda de la página.

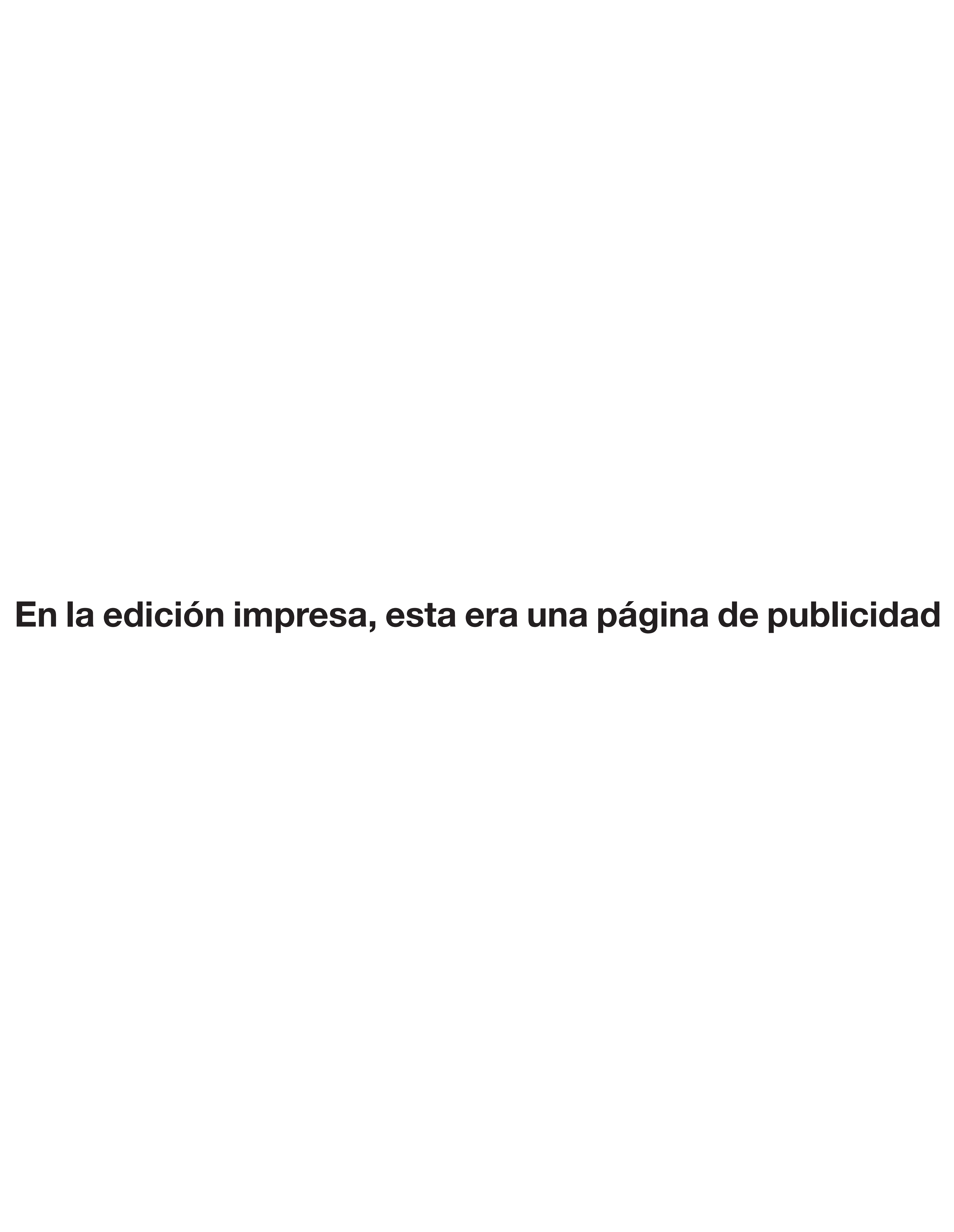
La primera sección del menú es Reportajes, con entrevistas e información de festivales y eventos. Luego está Agenda, que informa de conciertos que se celebrarán las próximas semanas. Por ejemplo, el grupo de música Coldplay estará en Madrid y Barcelona los días 15 y 16 de noviembre, respectivamente, y Suede actuará en Barcelona, Madrid y Salamanca entre el 25 y el 27 de noviembre.

Además, en Discos se publican reseñas de novedades discográficas, y en Maquetas se publican análisis de los trabajos de artistas noveles. También hay crónicas de conciertos, pero son poco actuales (las últimas corresponden a actuaciones de la Feria Internacional de Benicassim que se celebró en agosto de 2002).

Aparte, hay un directorio de Enlaces que está organizado por sectores musicales: discográficas, distribuidoras, medios en Internet, festivales, radio... Y, para que sepas lo último que ha llegado al quiosco, en Papeles es posible leer reseñas de publicaciones dedicadas al mundo de la música.



En SatelitePop, entre otras cosas, publican interesantes reseñas con opiniones y críticas de novedades discográficas.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Resultados del test en detalle

Nombre Dirección online	Nota	Web Oficial de Harry Potter harrypotter.es.warnerbros.com	Nota
Contenidos	**65,00%**		**7,67**
Actualización	10,00%	Normal	6,75
Calidad	20,00%	Buenos	8,00
Cantidad	15,00%	Normal	6,75
Claridad	10,00%	Normal	7,00
¿Permite ver trailers de películas?	10,00%	Sí	10,00
Estructura de la pág. web	**28,00%**		**6,79**
Manejo	10,00%	Fácil	8,00
¿Tiene función de búsqueda?	5,00%	No	0,00
Tamaño de la página principal en bytes	5,00%	Muy pequeña (14.629 bytes)	10,00
¿Necesita programas adicionales? (plug-ins)	1,00%	Sí	0,00
¿La página funciona sin datos del visitante? (cookies)	1,00%	Sí	10,00
¿Ofrece enlaces a otras webs de cine?	1,00%	Ninguno	0,00
¿Tiene publicidad? (sin incluir las propias de la marca)	5,00%	No	10,00
Compatibilidad	**7,00%**		**8,86**
Internet Explorer 5.5	1,50%	Sí	10,00
Netscape Communicator 6.01	1,50%	Sí	10,00
Internet Explorer 4.01	1,00%	Sí	10,00
Netscape Communicator 4.51	1,00%	Sí	10,00
¿Necesita controles y lenguajes complementarios?	2,00%	Necesita ActiveX	6,00
Nota parcial	**100,00%**		**7,51**
Corrección pos./neg.			
Nota final		**Notable** ←	**7,51**

Web Oficial de Harry Potter

Apunta esta fecha en tu agenda: 29 de noviembre de 2002, y entre paréntesis anota esta cita: estreno de Harry Potter y la Cámara de los Secretos.

Si antes de que llegue a las salas de cine españolas quieres enterarte de qué trata la segunda entrega de la serie Harry Potter, entra en su página oficial y haz click en el Diario del Profeta. En esta sección se publican noticias e informaciones sobre todo lo relacionado con este popular personaje de la literatura infantil y se te permite visualizar los dos trailers disponibles hasta el momento –en la web se llaman avances–. Eso sí, están en inglés.

Una característica destacada de esta página web es que incluye secciones que mediante juegos o animaciones –está pensada para los niños– te familiarizas con los elementos del mundo mágico de Harry Potter: los partidos de Quidditch, la varita mágica, el callejón Diagon, el Andén 9 y 3/4...



La web oficial de la película Harry Potter y la Cámara de los Secretos incluye trailers sobre este estreno, juegos, protectores de pantalla y una comunidad virtual con foro de opinión.

Resultados del test en detalle

Nombre Dirección online	Nota	Revista Anika Cine www.cine.ciberanika.com	Nota
Contenidos	**65,00%**		**4,19**
Actualización	10,00%	Poco frecuente	3,50
Calidad	20,00%	Normal	5,50
Cantidad	15,00%	Pocos	4,50
Claridad	10,00%	Normal	6,00
¿Permite ver trailers de películas?	10,00%	No	0,00
Estructura de la pág. web	**28,00%**		**6,47**
Manejo	10,00%	Normal	6,50
¿Tiene función de búsqueda?	5,00%	No	0,00
Tamaño de la página principal en bytes	5,00%	Muy pequeña (95.057 bytes)	9,20
¿Necesita programas adicionales? (plug-ins)	1,00%	No	10,00
¿La página funciona sin datos del visitante? (cookies)	1,00%	Sí	10,00
¿Ofrece enlaces a otras webs de cine?	1,00%	Demasiado pocos	0,25
¿Tiene publicidad? (sin incluir las propias de la marca)	5,00%	No	10,00
Compatibilidad	**7,00%**		**10,00**
Internet Explorer 5.5	1,50%	Sí	10,00
Netscape Communicator 6.01	1,50%	Sí	10,00
Internet Explorer 4.01	1,00%	Sí	10,00
Netscape Communicator 4.51	1,00%	Sí	10,00
¿Necesita controles y lenguajes complementarios?	2,00%	No	10,00
Nota parcial	**100,00%**		**5,24**
Corrección pos./neg.			
Nota final		**Bien** ←	**5,24**

Revista Anika Cine

Para iniciar tu visita en esta web, visita el área de Noticias. En ella puede enterarte de próximos proyectos de cine. Por ejemplo, el guionista de El Otro Lado de la Cama (comedia española que ha triunfado este verano) rueda Días de Fútbol, una comedia amarga sobre el fútbol *amateur* en la que los protagonistas son Alberto San Juan, Ernesto Alterio, Natalia Verbeke y María Esteve, entre otros.

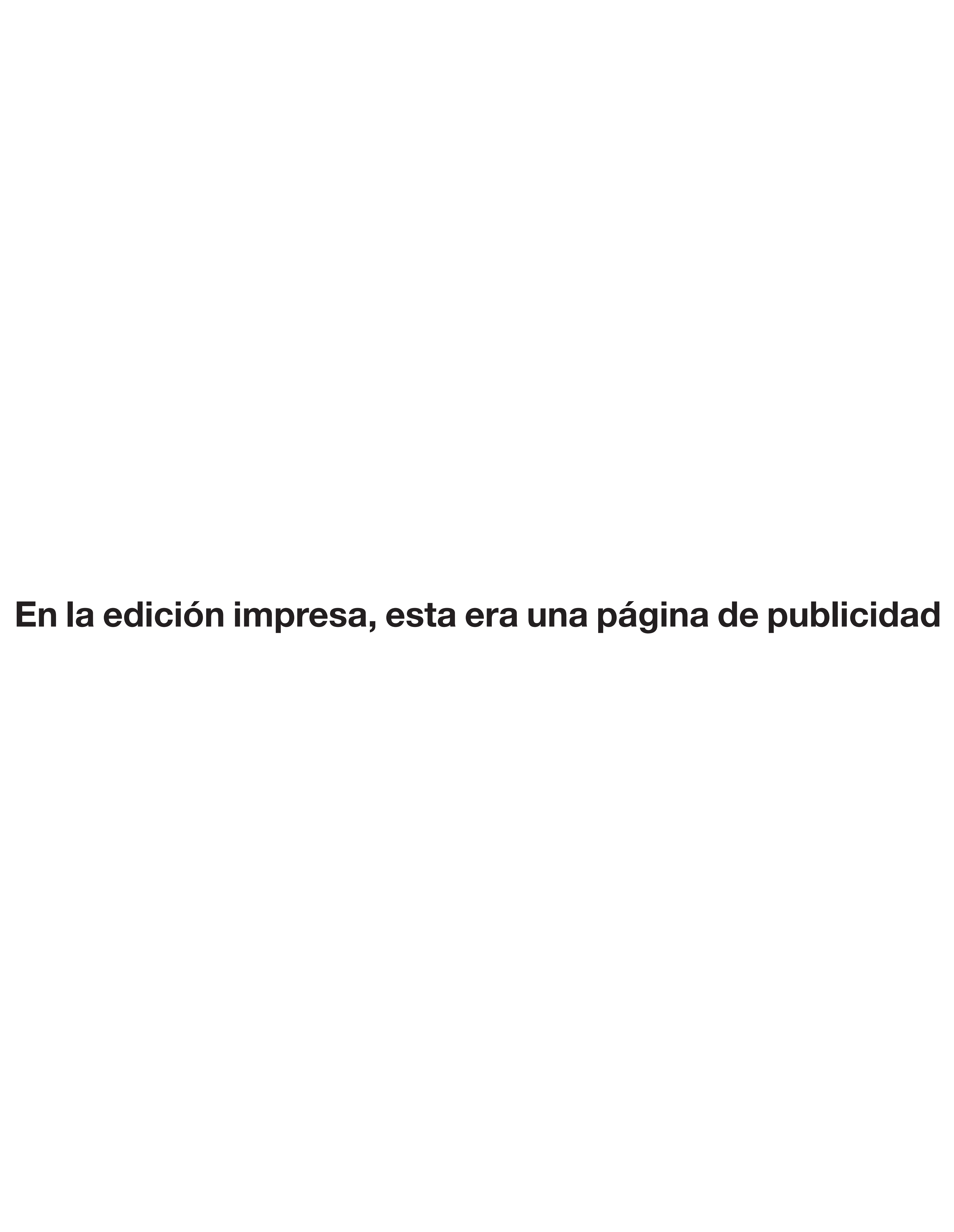
Si quieres conocer las películas que estarán pronto en la cartelera española, entra en Estrenos. La información que se publica es de www.labutaca.net y, de hecho, al pinchar sobre el título de un estreno te rediriges directamente a dicha web.

Donde sí se publican análisis elaborados por esta web es en el área de Críticas, donde hay reseñas de futuros estrenos y de filmes que ya están en cartelera (800 Balas, Darkness...).

Si entras en Perfiles, te será posible leer artículos que te dan una visión de la personalidad y la carrera profesional de famosas estrellas del cine, como las españolas Ariadna Gil, Javier Bardem o Carmelo Gómez.



La Revista Anika Cine te informa con detalle sobre las películas que hay en cartelera y los próximos estrenos. También incluye entrevistas, reportajes, crónicas de festivales de cine...



En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Resultados del test en detalle

Nombre Dirección online	Nota	Decathlon España www.decathlon.es	Nota
Contenidos	**65,00%**		**5,67**
Actualización	10,00%	Normal	6,75
Calidad	20,00%	Normal	6,75
Cantidad	15,00%	Normal	6,75
Claridad	10,00%	Normal	6,50
Noticias en tiempo real	10,00%	No	0,00
Estructura de la pág. web	**28,00%**		**6,25**
Manejo	10,00%	Normal	7,00
¿Tiene función de búsqueda?	5,00%	No	0,00
Tamaño de la página principal en bytes	5,00%	Pequeña (107.289 bytes)	8,98
¿Necesita programas adicionales? (plug-ins)	1,00%	Sí	0,00
¿La página funciona sin datos del visitante? (cookies)	1,00%	Sí	10,00
¿Ofrece enlaces a otras webs de deportes?	1,00%	Ninguno	0,00
¿Tiene publicidad? (sin incluir las propias de la marca)	5,00%	No	10,00
Compatibilidad	**7,00%**		**7,14**
Internet Explorer 5.5	1,00%	Sí	10,00
Netscape Communicator 6.01	1,50%	Sí	10,00
Internet Explorer 4.01	1,00%	Sí	10,00
Netscape Communicator 4.51	1,50%	Sí	10,00
¿Necesita controles y lenguajes complementarios?	2,00%	Necesita Java y ActiveX	0,00
Nota parcial	**100,00%**		**5,94**
Corrección pos./neg.			
Nota final		**Bien** ←	**5,94**

Decathlon España

Se trata de la web de una cadena de tiendas dedicada artículos deportivos. Se llama Decathlon y tiene más de 30 establecimientos en España (para informarte de éstos vete a la sección Tiendas de la web).

En el centro de la página principal se destacan las secciones que Decathlon te recomienda visitar. "Te invitan" a conocer los servicios característicos de sus tiendas, informan sobre los programas de viajes que organizan, y publican reseñas de los productos más destacado de cada mes (características detalladas y datos sobre precios y especificaciones de la garantía del artículo).

Además, es posible informarse de las marcas propias de Decathlon en artículos deportivos para actividades de montaña y agua, ciclismo, *fitness running*, golf...

También hay, entre otras, un área de consejos útiles para practicar deporte y una revista online que tiene atractivos reportajes.



En la web de las tiendas deportivas Decathlon no es posible hacer compras online, pero sí puedes informarte sobre los artículos que puedes encontrar en sus establecimientos.

Resultados del test en detalle

Nombre Dirección online	Nota	Correrytirar.com www.correrytirar.com	Nota
Contenidos	**65,00%**		**4,58**
Actualización	10,00%	Normal	6,75
Calidad	20,00%	Regular	4,50
Cantidad	15,00%	Pocos	5,00
Claridad	10,00%	Normal	6,50
Noticias en tiempo real	10,00%	No	0,00
Estructura de la pág. web	**28,00%**		**4,66**
Manejo	10,00%	Normal	6,25
¿Tiene función de búsqueda?	5,00%	No	0,00
Tamaño de la página principal en bytes	5,00%	Pequeña (133.444 bytes)	8,52
¿Necesita programas adicionales? (plug-ins)	1,00%	No	10,00
¿La página funciona sin datos del visitante? (cookies)	1,00%	Sí	10,00
¿Ofrece enlaces a otras webs de deportes?	1,00%	Normal	5,50
¿Tiene publicidad? (sin incluir las propias de la marca)	5,00%	Sí	0,00
Compatibilidad	**7,00%**		**10,00**
Internet Explorer 5.5	1,00%	Sí	10,00
Netscape Communicator 6.01	1,50%	Sí	10,00
Internet Explorer 4.01	1,00%	Sí	10,00
Netscape Communicator 4.51	1,50%	Sí	10,00
¿Necesita controles y lenguajes complementarios?	2,00%	No	10,00
Nota parcial	**100,00%**		**4,98**
Corrección pos./neg.		Permite hacer consultas online	+0,20
Nota final		**Bien** ←	**5,18**

Correrytirar.com

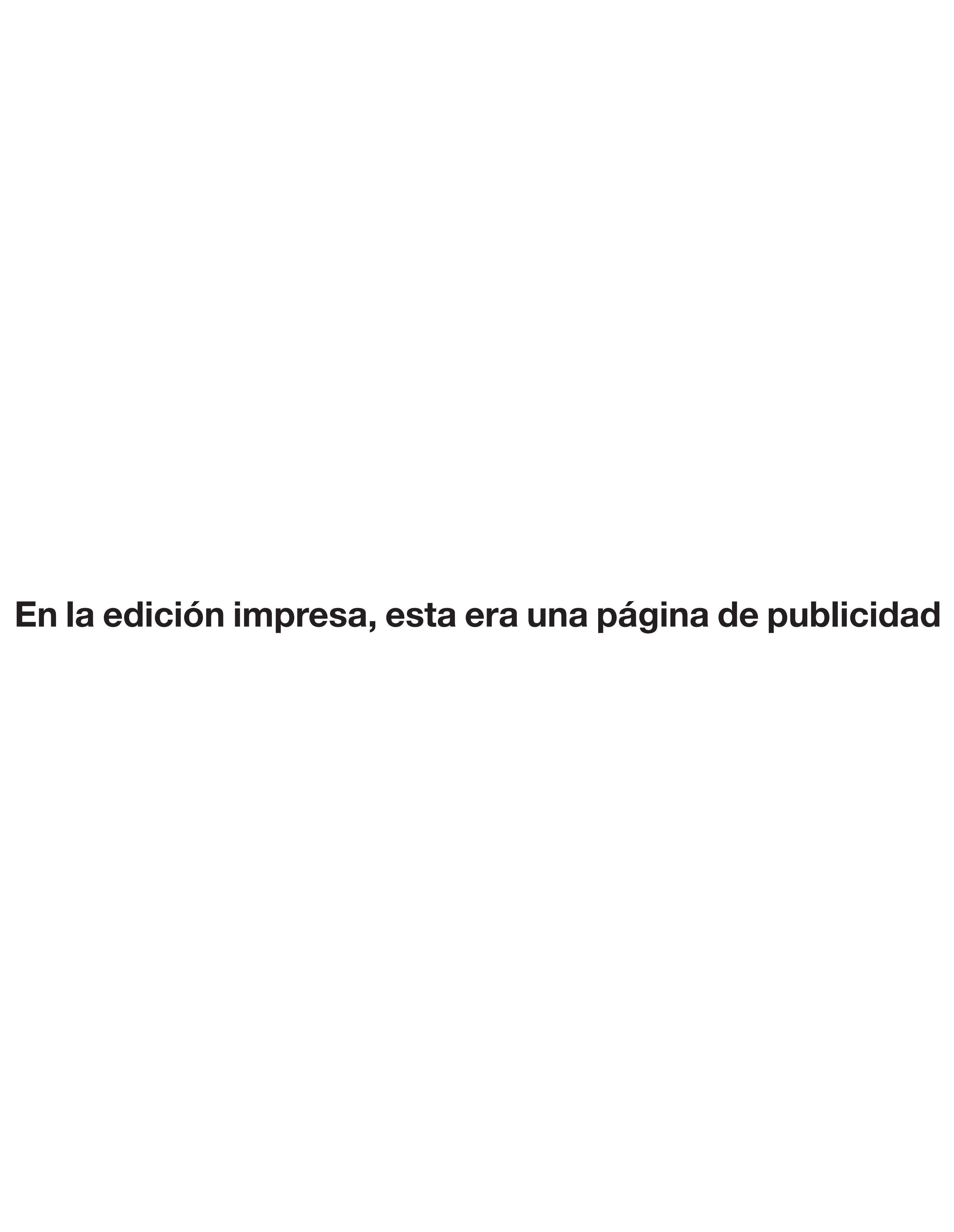
En su web se indica que Correrytirar.com surgió con la idea de hacer un semanario dedicado en exclusiva a informar a aquéllos que buscan conocer resultados y experiencias de las pruebas de atletismo que tienen lugar en España. Por este motivo, las noticias son lo más destacado en su página de inicio, donde se publican reseñas de las competiciones celebradas y de próximas carreras.

La forma de presentar los contenidos recuerda mucho a la de una revista por el nombre de algunas de sus secciones (Editorial, Entrevistas, Noticias, etc.). Entre otras destacan la de enlaces a webs oficiales de maratones, clubes, federaciones...

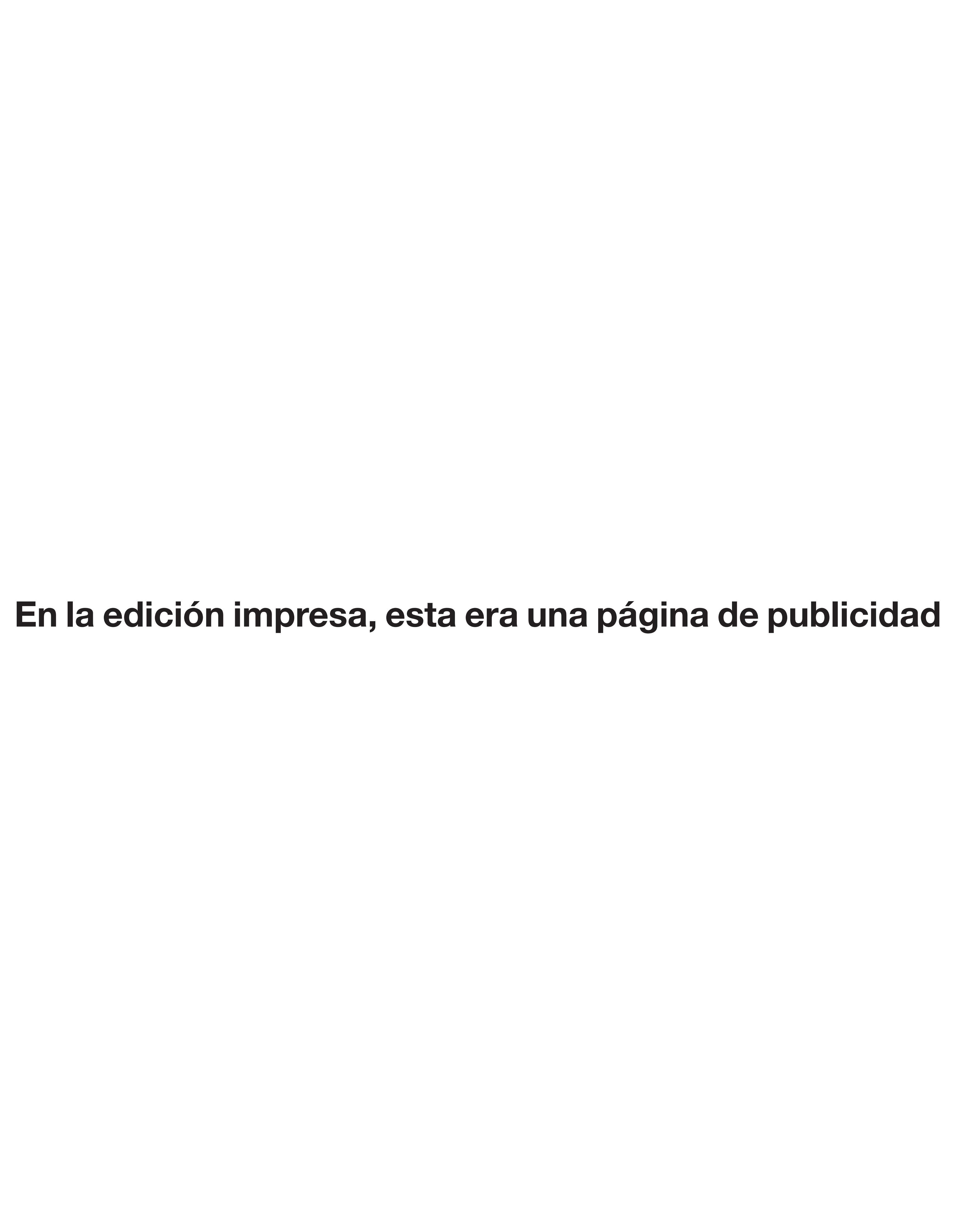
Existe una Biblioteca de Rutas en la que se publican descripciones y crónicas de cada ruta (Marcha Románica de Resistencia, Navas-Barcelona; El Duratón, Segovia, etcétera). Y en Imperdibles existen relatos sobre experiencias interesantes.

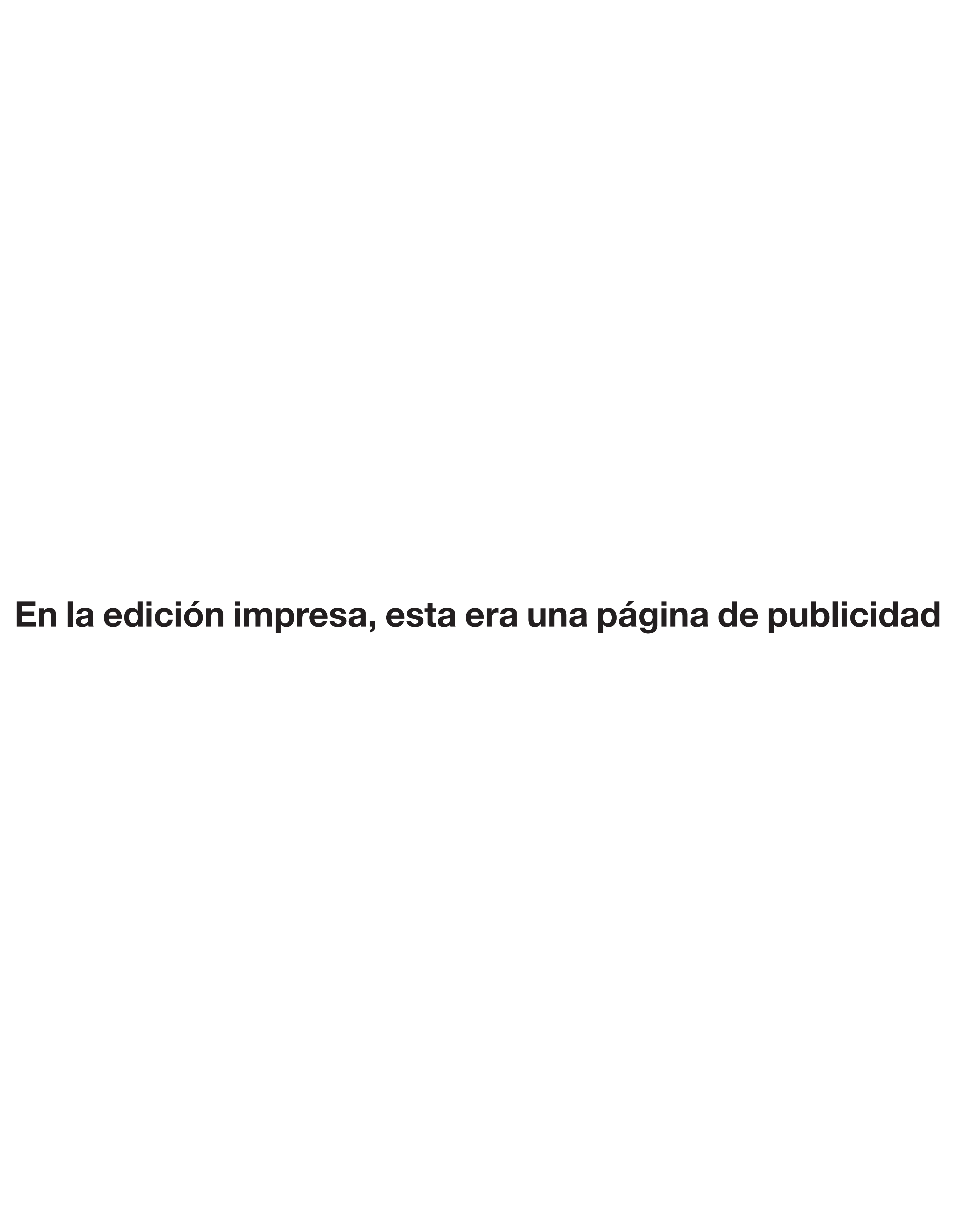


Si quieres informarte de las competiciones atléticas que se celebran en España, en la web de Correrytirar.com tienes un área de noticias que se actualiza cada semana.



En la edición impresa, esta era una página de publicidad




En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Resultados del test en detalle

Nombre Dirección online	Nota	Mi Casa Rural.com www.micasarural.com	Nota
Contenidos	**65,00%**		**5,31**
Actualización	10,00%	Normal	6,50
Calidad	10,00%	Buenos	7,00
Cantidad	15,00%	Muchos	7,50
Claridad	15,00%	Normal	6,50
¿Permite hacer reservas/ compras de viajes?	15,00%	No	0,00
Estructura de la pág. web	**28,00%**		**8,93**
Manejo	10,00%	Fácil	7,50
¿Tiene función de búsqueda?	5,00%	Sí	10,00
Tamaño de la página principal en bytes	5,00%	Muy pequeña (105.002 bytes)	9,02
¿Necesita programas adicionales? (plug-ins)	1,00%	No	10,00
¿La página funciona sin datos del visitante? (cookies)	1,00%	Sí	10,00
¿Ofrece enlaces a otras webs de viajes?	1,00%	Muchísimos	10,00
¿Tiene publicidad? (sin incluir las propias de la marca)	5,00%	No	10,00
Compatibilidad	**7,00%**		**7,86**
Internet Explorer 5.5	1,00%	Sí	10,00
Netscape Communicator 6.01	1,50%	Sí	10,00
Internet Explorer 4.01	1,00%	Sí	10,00
Netscape Communicator 4.51	1,50%	No	0,00
¿Necesita controles y lenguajes complementarios?	2,00%	No	10,00
Nota parcial	**100,00%**		**6,50**
Corrección pos./neg.			
Nota final		**Bien** ←	**6,50**

Mi Casa Rural.com

Tiene información de 542 casas rurales –según se anuncia en su página de inicio– que "permiten descubrir paisajes de gran belleza. Casas rurales que son el alojamiento perfecto tras dar paseos a caballo, hacer senderismo o pescar".

En la parte izquierda de la web puedes acceder a las selecciones de Mi Casa Rural.com (ver Casas del Mes, Casas del Norte y Casas del Sur Recomendadas). Otra forma de consultar los contenidos es a través del directorio en el que aparecen las provincias de España ordenadas alfabéticamente (también hay un Buscador con la misma función).

Basta con que selecciones el lugar que te interesa para obtener una lista de los alojamientos rurales que existen en dicha provincia.

Cuando haces click sobre la casa que te gusta, te diriges directamente a la web oficial del alojamiento correspondiente. Aunque, en algunos casos –probablemente en aquéllos en los que el establecimiento no dispone de página propia– se muestra una ficha descriptiva incluida en la web de Mi Casa Rural.com.

El principal atractivo de esta web es que es posible consultar la información de una forma sencilla y rápida al mostrarte en pantalla una lista con numerosos alojamientos y breves descripciones que permiten hacer consultas rápidas.



Para encontrar alojamientos en Mi Casa Rural.com, basta con elegir una provincia y verás una completa lista.

Resultados del test en detalle

Nombre Dirección online	Nota	Es Turismo www.esturismo.com	Nota
Contenidos	**65,00%**		**4,69**
Actualización	10,00%	Normal	6,25
Calidad	10,00%	Normal	6,25
Cantidad	15,00%	Normal	5,50
Claridad	15,00%	Normal	6,50
¿Permite hacer reservas/ compras de viajes?	15,00%	No	0,00
Estructura de la pág. web	**28,00%**		**9,11**
Manejo	10,00%	Fácil	7,50
¿Tiene función de búsqueda?	5,00%	Sí	10,00
Tamaño de la página principal en bytes	5,00%	Muy pequeña (48.366 bytes)	10,00
¿Necesita programas adicionales? (plug-ins)	1,00%	No	10,00
¿La página funciona sin datos del visitante? (cookies)	1,00%	Sí	10,00
¿Ofrece enlaces a otras webs de viajes?	1,00%	Muchísimos	10,00
¿Tiene publicidad? (sin incluir las propias de la marca)	5,00%	No	10,00
Compatibilidad	**7,00%**		**9,14**
Internet Explorer 5.5	1,00%	Sí	10,00
Netscape Communicator 6.01	1,50%	Sí	10,00
Internet Explorer 4.01	1,00%	Sí	10,00
Netscape Communicator 4.51	1,50%	No con ciertos contenidos	6,00
¿Necesita controles y lenguajes complementarios?	2,00%	No	10,00
Nota parcial	**100,00%**		**6,24**
Corrección pos./neg.			
Nota final		**Bien** ←	**6,24**

Es Turismo

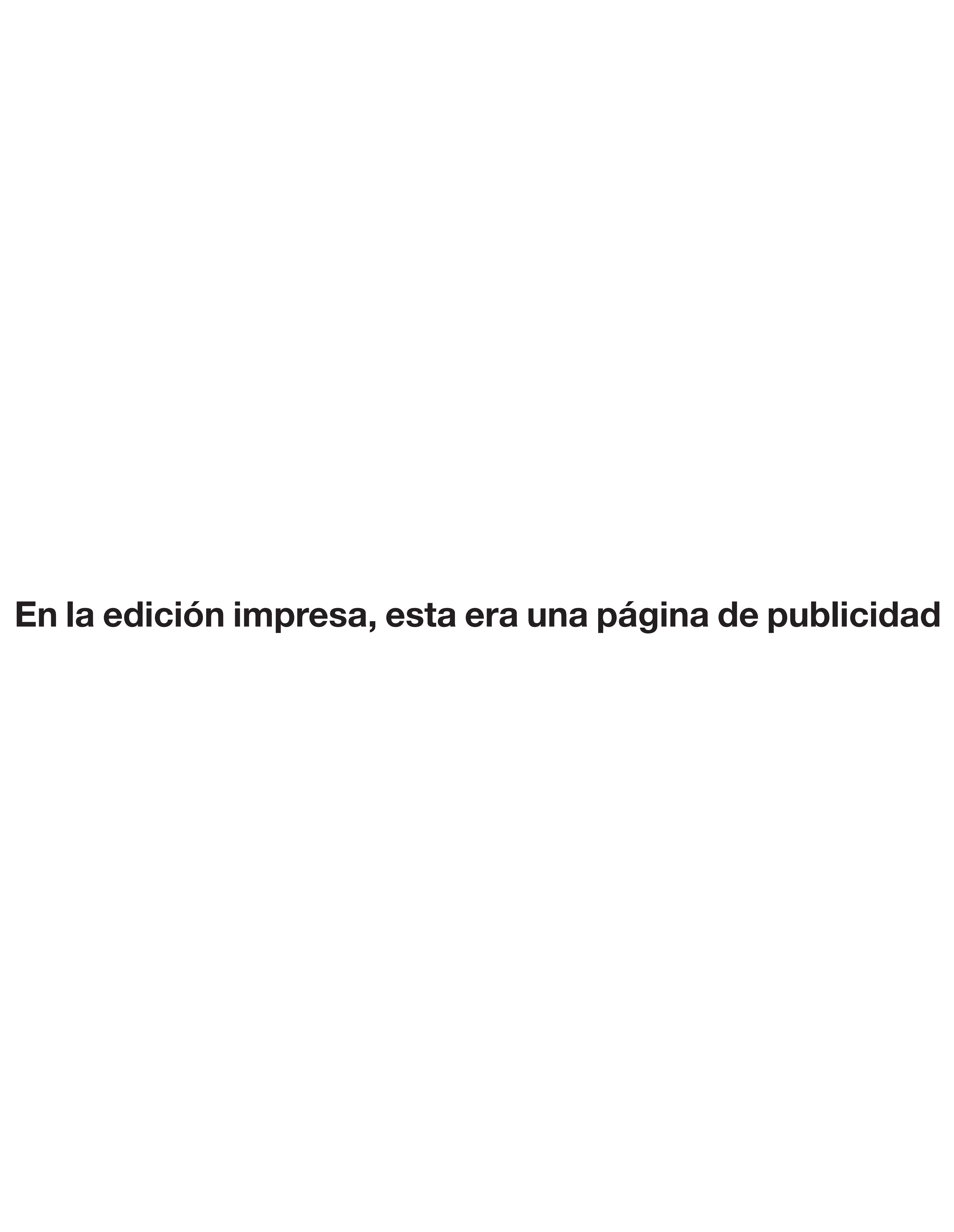
El principal servicio que te ofrece esta web es el de guía o directorio de recursos donde encontrarás numerosos enlaces a webs de turismo y viajes por España. Un dato importante: según se anuncia en la web, ésta incluye 5.000 links.

Consultar la información te resultará fácil, y puedes acceder rápidamente a los contenidos de varias formas. La opción más directa es elegir en el mapa de España la provincia que te interesa y, luego, escoger el tema de búsqueda (agencias de viaje, alquiler de apartamentos, campings, casas rurales, restaurantes...). Basta con dar estos dos pasos para que se muestre una lista de enlaces relacionados.

¡Ah! también es posible consultar un callejero y el parte meteorológico.



Esta página es un directorio de enlaces a numerosas webs relacionadas con el turismo en España: hoteles, casas rurales, campings, restaurantes, servicios turísticos...


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Resultados del test en detalle

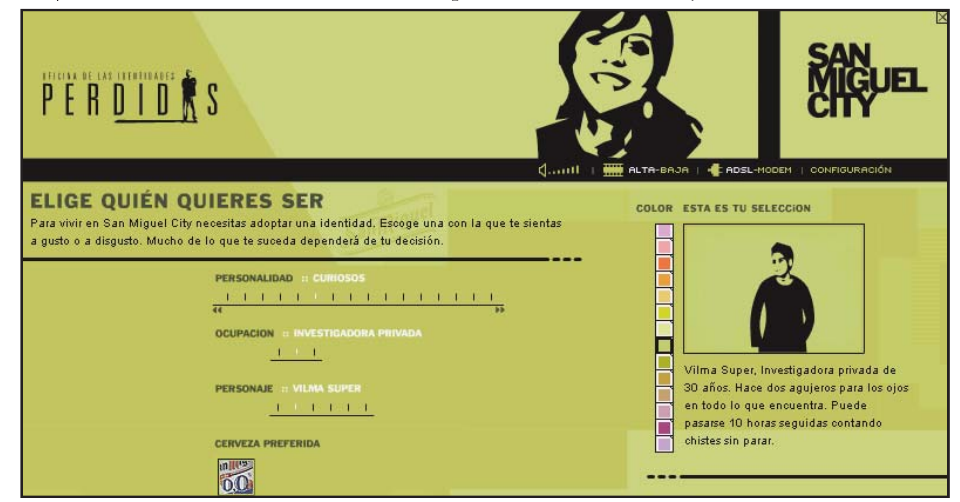
Nombre Dirección online	Nota	San Miguel City www.sanmiguel.es	Nota
Contenidos	**65,00%**		**7,42**
Actualización	10,00%	Normal	6,50
Calidad	20,00%	Buenos	7,75
Cantidad	15,00%	Normal	6,50
Claridad	10,00%	Normal	6,50
¿Ofrece opiniones de los usuarios?	10,00%	Sí	10,00
Estructura de la pág. web	**28,00%**		**6,43**
Manejo	10,00%	Fácil	8,00
¿Tiene función de búsqueda?	5,00%	No	0,00
Tamaño de la página principal en bytes	5,00%	Muy pequeña (31.587 bytes)	10,00
¿Necesita programas adicionales? (plug-ins)	1,00%	Sí	0,00
¿La página funciona sin datos del visitante? (cookies)	1,00%	No	0,00
¿Ofrece enlaces a otras webs de ocio?	1,00%	Ninguno	0,00
¿Tiene publicidad? (sin incluir las propias de la marca)	5,00%	No	10,00
Compatibilidad	**7,00%**		**6,71**
Internet Explorer 5.5	1,00%	Sí	10,00
Netscape Communicator 6.01	1,50%	No	0,00
Internet Explorer 4.01	1,00%	Sí	10,00
Netscape Communicator 4.51	1,50%	Sí	10,00
¿Necesita controles y lenguajes complementarios?	2,00%	Necesita ActiveX	6,00
Nota parcial	**100,00%**		**7,10**
Corrección pos./neg.			
Nota final		**Notable**	**7,10**

San Miguel City

Te interesa vivir una nueva experiencia online? En caso afirmativo, dirígete a la web de San Miguel City y accederás a un lugar de entretenimiento que combina los rasgos propios de una comunidad virtual con los que caracterizan a los juegos de rol.

Para participar como "ciudadano" de San Miguel City, pincha en Entrar y en Nuevo Usuario. A continuación, accedes a la Oficina de Identidades Perdidas en la que debes elegir cómo será tu personaje (personalidad, profesión…) y se muestra una descripción de la identidad que más se adapta a tu perfil. El personaje que has escogido es el "ciudadano" que te representa en San Miguel City, un lugar en la Red donde vives las historias en las que quieras implicarte.

¡Entra en la web!, aunque sólo sea para ver su elegante y atractivo diseño.



El punto de partida de tu aventura en San Miguel City es la Oficina de Identidades Perdidas, donde escoges al personaje con el que te identificas en esta original comunidad virtual.

Resultados del test en detalle

Nombre Dirección online	Nota	Lo Más Curioso www.lomascurioso.com	Nota
Contenidos	**65,00%**		**7,50**
Actualización	10,00%	Frecuente	7,00
Calidad	20,00%	Buenos	7,00
Cantidad	15,00%	Muchos	7,50
Claridad	10,00%	Normal	6,50
¿Ofrece opiniones de los usuarios?	10,00%	Sí	10,00
Estructura de la pág. web	**28,00%**		**4,76**
Manejo	10,00%	Normal	6,50
¿Tiene función de búsqueda?	5,00%	No	0,00
Tamaño de la página principal en bytes	5,00%	Pequeña (140.474 bytes)	8,40
¿Necesita programas adicionales? (plug-ins)	1,00%	No	10,00
¿La página funciona sin datos del visitante? (cookies)	1,00%	Sí	10,00
¿Ofrece enlaces a otras webs de ocio?	1,00%	Normal	6,25
¿Tiene publicidad? (sin incluir las propias de la marca)	5,00%	Sí	0,00
Compatibilidad	**7,00%**		**10,00**
Internet Explorer 5.5	1,00%	Sí	10,00
Netscape Communicator 6.01	1,50%	Sí	10,00
Internet Explorer 4.01	1,00%	Sí	10,00
Netscape Communicator 4.51	1,50%	Sí	10,00
¿Necesita controles y lenguajes complementarios?	2,00%	No	10,00
Nota parcial	**100,00%**		**6,91**
Corrección pos./neg.			
Nota final		**Bien**	**6,91**

Lo Más Curioso

Ésta es la típica web que se consulta en esos ratos libres en los que te apetece entretenerte un poco leyendo historias graciosas o viendo fotos divertidas.

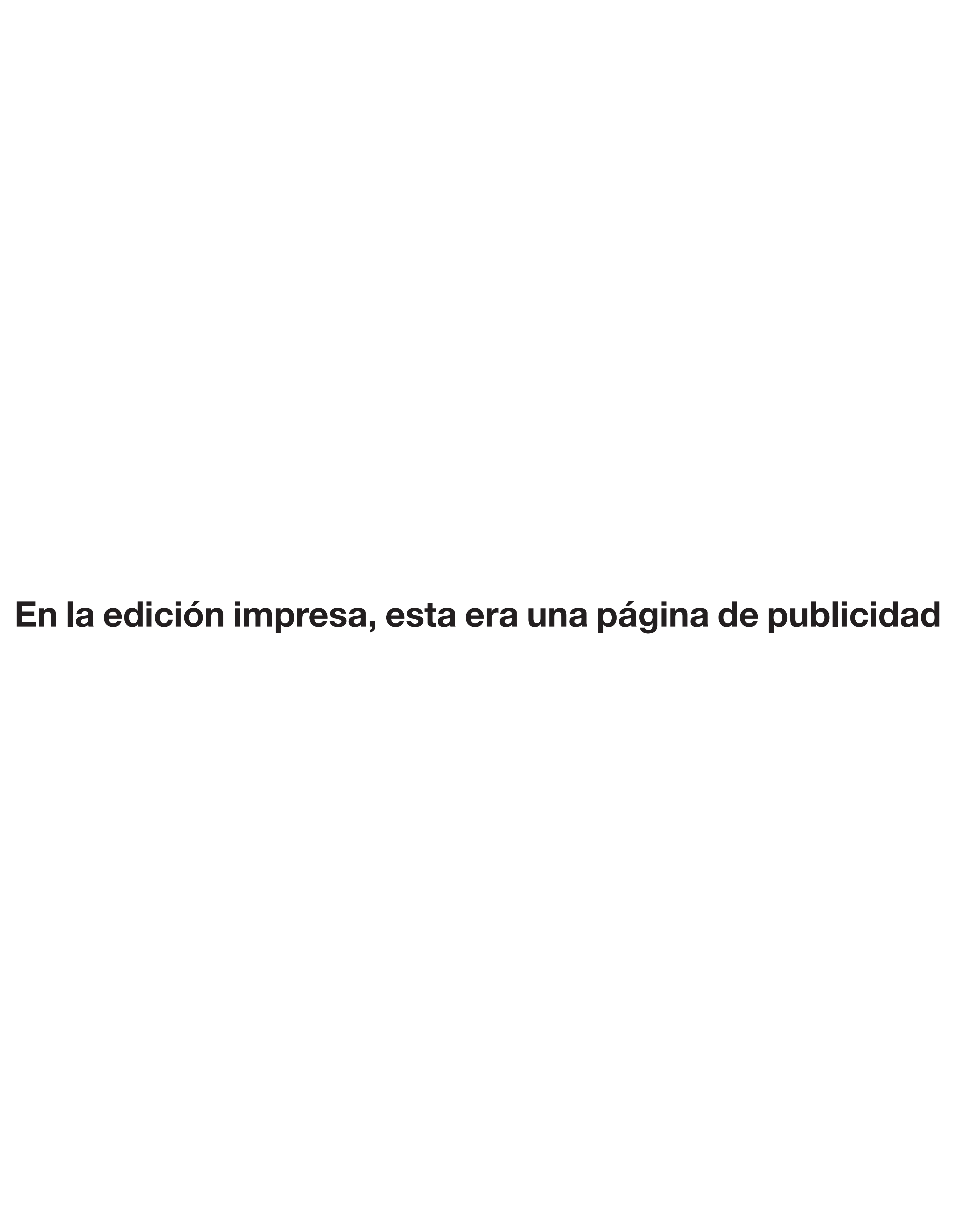
La página de Lo Más Curioso publica, entre otros contenidos, una selección de "los artículos más sorprendentes de la Red" (por ejemplo, fallos que hay en películas); citas y frases de los grandes directores de cine, entre las que hay famosos diálogos de filmes y gazapos en el guión; y un espacio con curiosidades que está organizado por áreas temáticas (psicología, biología, sociología, historia, física, informática…).

El apartado de Dichos te resultará interesante, pues en él se explica el significado y el origen de los dichos más populares (muy curiosas las explicaciones sobre la procedencia de frases tan utilizadas como "tener más moral que el Alcoyano", "tirar los tejos", "el que fue a Sevilla perdió su silla"…).

También hay un área con fotos curiosas sobre niños, famosos con caras raras o parecidos "formidables", y otra (ir a Quién te Ha Visto y Quién te Ve) donde se ven imágenes del pasado y el presente de rostros tan conocidos como el de Brad Pitt, Michael Douglas o Bruce Springsteen.



Uno de los espacios más divertidos es el de Fotos Curiosas, donde hay imágenes como las de arriba, por ejemplo.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Resultados del test en detalle

Nombre Dirección online	Nota	Administracion.es www.administracion.es	Nota
Contenidos	**65,00%**		**7,77**
Actualización	10,00%	Frecuente	7,00
Calidad	25,00%	Buenos	7,50
Cantidad	15,00%	Muchos	9,00
Claridad	15,00%	Claros	7,50
Estructura de la pág. web	**28,00%**		**8,46**
Manejo	10,00%	Fácil	7,50
¿Tiene función de búsqueda?	5,00%	Sí	10,00
Tamaño de la página principal en bytes	5,00%	Normal (253.591 bytes)	6,38
¿Necesita programas adicionales? (plug-ins)	1,00%	No	10,00
¿La página funciona sin datos del visitante? (cookies)	1,00%	Sí	10,00
¿Ofrece enlaces a otras webs de organismos oficiales?	1,00%	Muchísimos	10,00
¿Tiene publicidad? (sin incluir las propias de la marca)	5,00%	No	10,00
Compatibilidad	**7,00%**		**10,00**
Internet Explorer 5.5	1,50%	Sí	10,00
Netscape Communicator 6.01	1,50%	Sí	10,00
Internet Explorer 4.01	1,00%	Sí	10,00
Netscape Communicator 4.51	1,00%	Sí	10,00
¿Necesita controles y lenguajes complementarios?	2,00%	No	10,00
Nota parcial	**100,00%**		**8,12**
Corrección pos./neg.:			
Nota final		**Notable** ←	**8,12**

Administracion.es

Hay ocasiones en las que tienes que realizar una gestión administrativa, pero no sabes dónde dirigirte. Por ejemplo, tramitar el Documento Nacional de Identidad (DNI). ¿Por dónde empiezas?, ¿qué documentación necesitas?, ¿dónde hay una oficina próxima a tu domicilio? Estas preguntas tienen respuesta en este "Portal del Ciudadano".

Para resolver este problema concreto, entra en Ciudadano y escoge la opción de Documentos Personales, donde se informa sobre DNI y pasaporte (documentos y fotos necesarias). Luego, en Directorio hay datos de contacto (dirección y teléfono) de las oficinas de DNI.

Esta web tiene links a todos los organismos públicos y a los servicios online que ofrece la Administración General del Estado, como la presentación por Internet de la declaración de IRPF.



Esta web es el punto de partida para que los ciudadanos, las empresas o las organizaciones públicas se informen de cómo y dónde realizar cualquier gestión o trámite administrativo.

Resultados del test en detalle

Nombre Dirección online	Nota	Seguridad Social www.seg-social.es	Nota
Contenidos	**65,00%**		**7,62**
Actualización	10,00%	Normal	5,50
Calidad	25,00%	Buenos	8,00
Cantidad	15,00%	Muchos	8,50
Claridad	15,00%	Claros	7,50
Estructura de la pág. web	**28,00%**		**7,21**
Manejo	10,00%	Fácil	7,50
¿Tiene función de búsqueda?	5,00%	No	0,00
Tamaño de la página principal en bytes	5,00%	Muy pequeña (2.253 bytes)	10,00
¿Necesita programas adicionales? (plug-ins)	1,00%	No	10,00
¿La página funciona sin datos del visitante? (cookies)	1,00%	Sí	10,00
¿Ofrece enlaces a otras webs de organismos oficiales?	1,00%	Normal	7,00
¿Tiene publicidad? (sin incluir las propias de la marca)	5,00%	No	10,00
Compatibilidad	**7,00%**		**10,00**
Internet Explorer 5.5	1,50%	Sí	10,00
Netscape Communicator 6.01	1,50%	Sí	10,00
Internet Explorer 4.01	1,00%	Sí	10,00
Netscape Communicator 4.51	1,00%	Sí	10,00
¿Necesita controles y lenguajes complementarios?	2,00%	No	10,00
Nota parcial	**100,00%**		**7,67**
Corrección pos./neg.:		Permite hacer consultas online	+0,20
Nota final		**Notable** ←	**7,87**

Seguridad Social

Los contenidos de la web de la Seguridad Social se dividen en tres área principales: Trabajadores, Pensionistas y Empresarios. En la primera, se explica cómo darte de alta en la Seguridad Social (ver Afiliación), qué es lo que debes aportar económicamente (ir a Cotización), y el tipo de prestaciones que puedes recibir según tu situación laboral (por incapacidad temporal, riesgo durante el embarazo, maternidad, jubilación...).

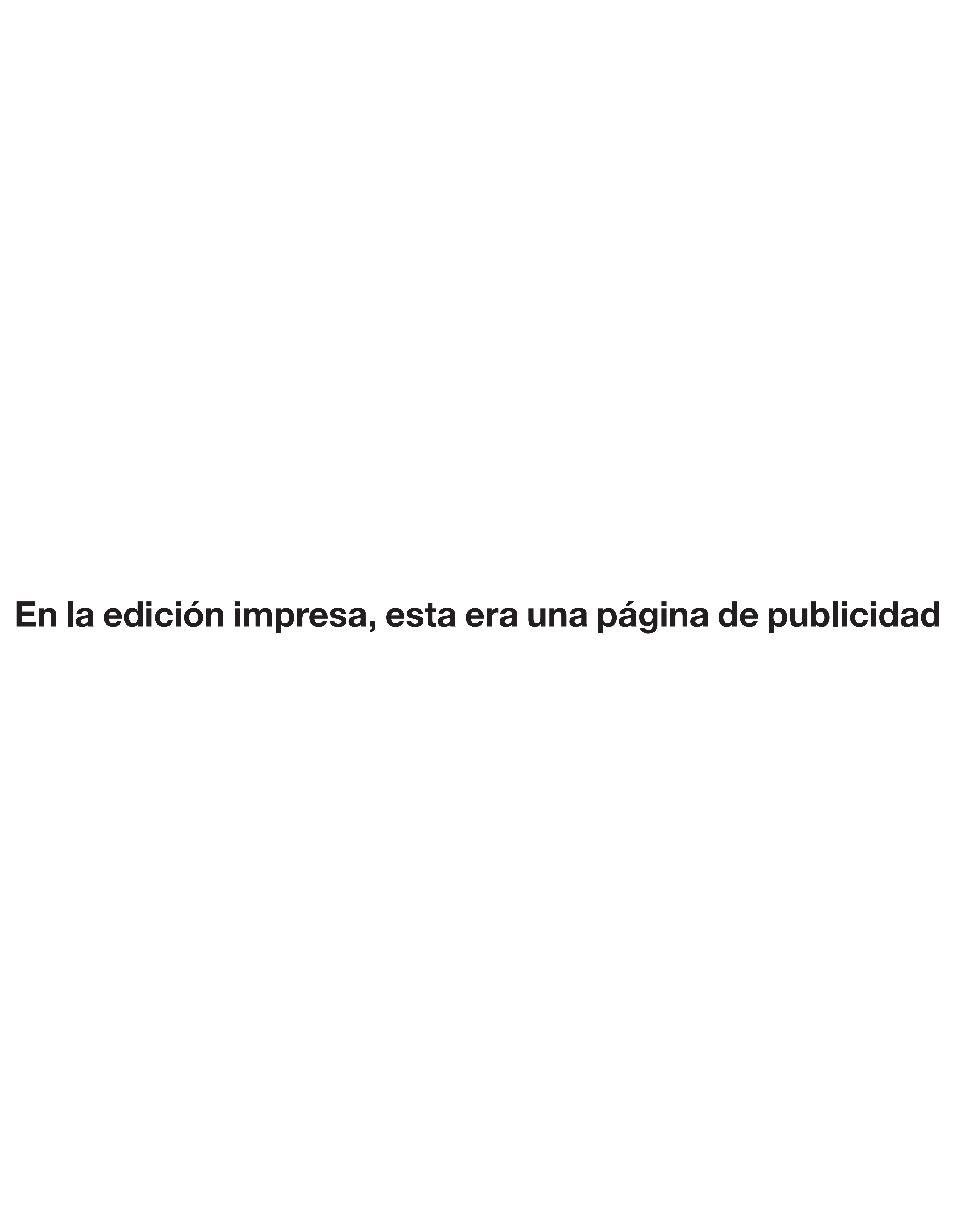
En el área de Pensionistas puedes consultar información de prestaciones económicas y sociales a las que tú o tus familiares tenéis derecho (pensiones de jubilación, viudedad, orfandad...).

Y en Empresarios hay explicaciones sobre altas y bajas laborales, tipos de contrato, cotización, etcétera.

En las tres áreas se ofrecen servicios que te ahorrarán trámites y desplazamientos innecesarios. Por ejemplo, es posible obtener online solicitudes de pensiones o de certificados de prestaciones. Además, existe una Oficina Virtual (ver Seg. Social Directo) donde hacer consultas y gestiones como en cualquier oficina de la Seguridad Social (por ejemplo, acceso a los datos de tu situación laboral o de tus cotizaciones). Eso sí, necesitas un certificado digital de la FNMT que acredite tu identidad personal.



La Oficina Virtual de la Seguridad Social te permite realizar gestiones que antes sólo se hacían en sus oficinas físicas.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

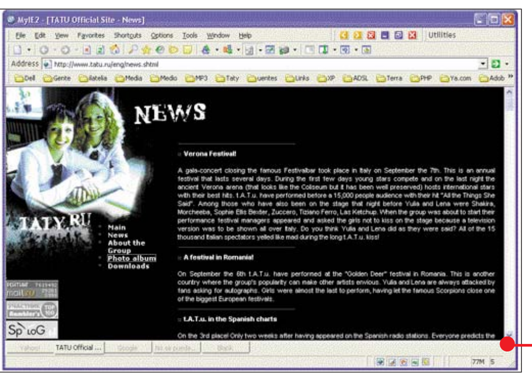
Aplicaciones útiles en Internet

MyIE2 0.50.830





Navega... sí, pero a tu gusto



Para los gustos se inventaron los colores, ¿no? Y a la hora de navegar por la Red de redes no ha de ser distinto. A ti te puede gustar tener accesibles todos sus favoritos de manera inmediata, o quizás prefieras poder tener abiertas varias páginas simultáneamente en una sola ventana del navegador.

MyIE ofrece un buen número de funciones complementarias a Internet Explorer, tantas en realidad que, más que un complemento de éste, merece ser considerado como casi un navegador completo.

Una de las principales ventajas de este navegador frente a Internet Explorer es que puedes tener varias páginas abiertas simultáneamente en una misma ventana, y moverte entre ellas utilizando para ello el clásico sistema de pestañas.

Después, con los ficheros extraídos, haz doble click en



para abrir el programa. Como puedes ver, el navegador dispone de una barra de direcciones, Address about:blank, y de los botones de navegación estándar



Su funcionamiento es similar a los de otros muchos navegadores. La barra

Dell | Gente | ilatelia | Media | Medio | MP3 | Taty

te ofrece un rápido acceso a los enlaces a tus páginas favoritas.

Sigue estos pasos para descargar y utilizar MyIE2:

1 Inicia una conexión a Internet, abre tu navegador y a continuación escribe →① en la barra de direcciones del mismo.

2 Cuando, pasados unos segundos, se abra dicha página haz click entonces en el enlace llamado Downloads para bajar el programa.



3 A continuación se abrirá la página New Downloads. Busca entonces el apartado denominado MyIE2 v0.50.830 Final Release y haz click en el enlace Download | 548KB para iniciar la descarga, que tendrás que realizar del modo habitual.

4 Una vez finalizado el proceso, abre la carpeta en la que has guardado la descarga y descomprime el archivo



5 Para abrir una página sin cerrar la que visualizas actualmente, haz click en el botón. En ese momento verás como se abre una página en blanco, y en la parte inferior de la ventana aparece una segunda pestaña, Blank. Puedes repetir este proceso abriendo cuantas páginas desees, por ejemplo

Yahoo! España | TATU Official ... | Google | No se puede... | Blank

Para cambiar de una a otra bastará con que pinches en las pestañas, o utilices los controles

6 Por su parte, los botones son similares a los que existen en cualquier ventana de Windows, pero con ellos sólo controlas la página que estés visualizando en ese momento.

Dirección online

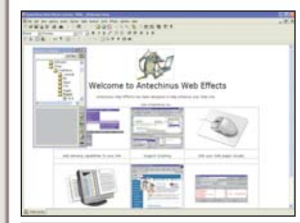
→① www.ruihehang.com/myie2/index_en.htm

Hemos seleccionado algunas aplicaciones de tipo shareware o gratuitas que te pueden resultar de interés y que encontrarás con facilidad en Internet. Para calcular los tiempos de descarga hemos tomado como referencia los tiempos medios para un módem de 56K.

Aplicaciones de Internet: versiones actuales

Programa	Versión	Dirección
Internet Explorer	6	www.microsoft.com/Spain/ie
Netscape	6.2	home.netscape.com/es/download
Real Player Basic	8	www.real.com/player
Quicktime	5.0.2	www.apple.com/quicktime
Flash Player	5	www.macromedia.com/software
Acrobat Reader	5.0	www.adobe.com/products

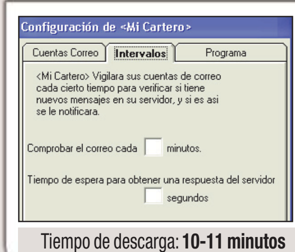
Diseño de páginas web — Antechinus Web Effects 2.0



¿Aún creas tus páginas web programando en HTML? Pues olvídate del código y empieza a utilizar un cómodo y rápido editor de páginas. Con Antechinus Web Effects podrás diseñar tus páginas a golpe de ratón, consiguiendo espectaculares resultados con muy poco tiempo de trabajo.
www.c-point.com/webeffects.htm

Tiempo de descarga: **6-7 minutos** | Idioma: **inglés** | **Shareware: 36 €**

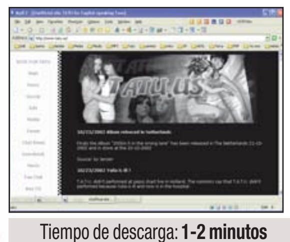
Notificador de email — Cartero 2002 1.0



Si tienes más de una cuenta de email, varias veces al día tendrás que realizar la pesada operación de chequearlas para verificar si has recibido correo. Con esta sencilla aplicación no tendrás que hacerlo más, ya que se encargará de comprobarlas todas, y de informarte si tienes un email.
www.ferreteriadeusto.com/software

Tiempo de descarga: **10-11 minutos** | Idioma: **español** | **Gratuito**

Navegador web — MyIE2 0.50.830



Pensar que MyIE (My Internet Explorer) es sólo un complemento de dicho navegador es quedarse muy corto. Modificando el tamaño de los iconos de la barra de herramientas, hace accesibles muchas opciones y complementos sin que tengas que "rebuscar" por los menús del programa.
www.ruihehang.com/myie2/index_en.htm

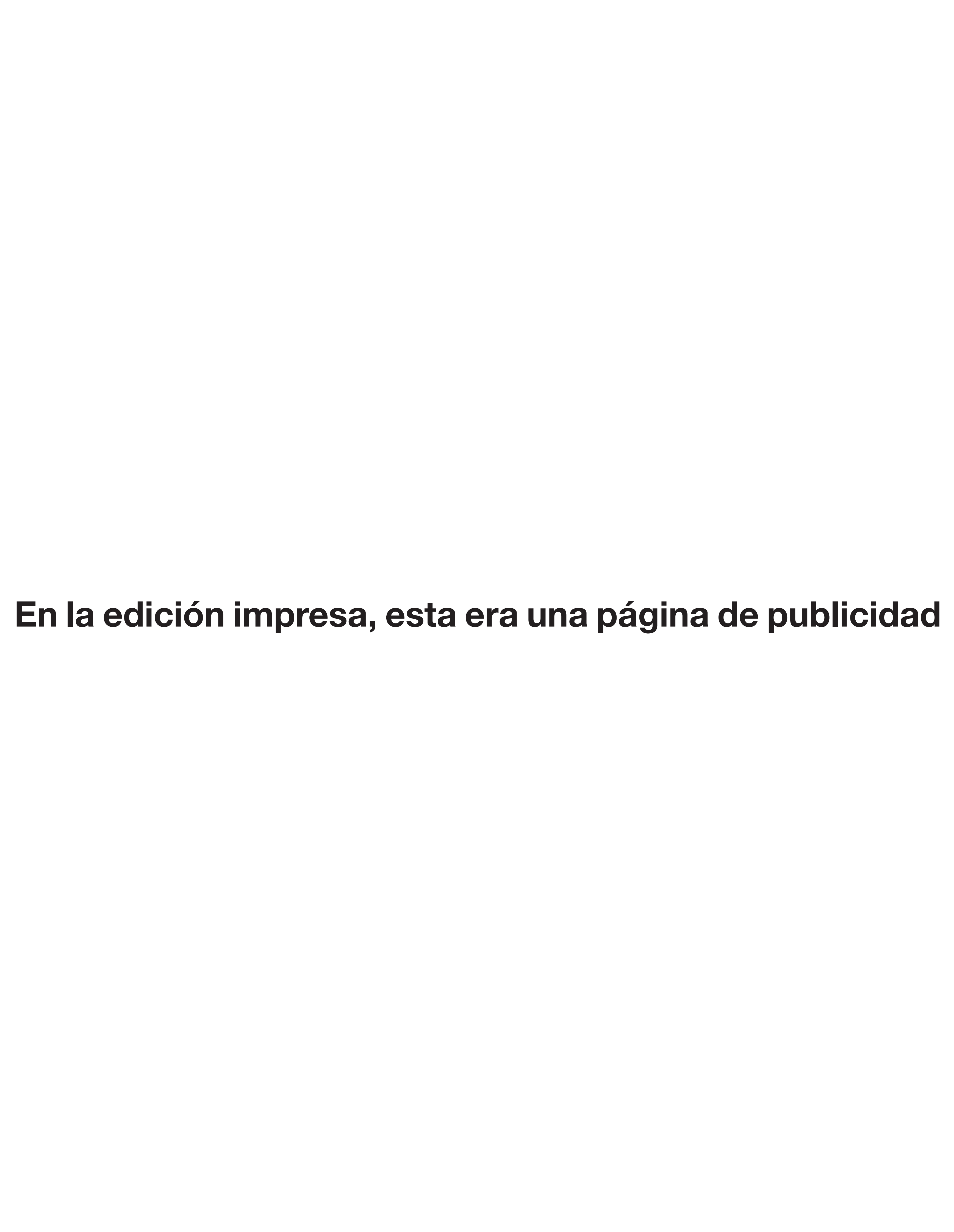
Tiempo de descarga: **1-2 minutos** | Idioma: **inglés** | **Gratuito**

Reloj online — Tiempo Pasado 1.0



¿Qué hora será? Nunca me acuerdo de poner en hora el reloj de Windows, y ahora no sé cuánto tiempo llevo ya navegando. Con Tiempo Pasado 1.0 dispondrás en tu Escritorio de un reloj que "obtiene" la hora desde Internet, de manera que ya no tendrás excusa para llegar tarde a ningún sitio.
http://mviiiax.myip.org

Tiempo de descarga: **10-11 minutos** | Idioma: **español** | **Gratuito**


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

100 direcciones online de interés

En este apartado encontrarás las 100 direcciones de Internet más interesantes que hemos descubierto para ti. Además, las organizamos por categorías para que te sea más sencillo hallar lo que buscas. Cada una está acompañada de una breve descripción de sus contenidos.

Deportes

www.r9ronaldo.com	Página oficial del jugador del Real Madrid, Ronaldo
www.enfoquedeportivo.com	Web que informa del deporte en Estados Unidos
www.golxgol.com	Noticias de fútbol en Argentina y Europa, América, Asia...
www.nba.com/espanol	Novedades de la próxima temporada de la NBA
www.buceo.com	Información práctica para los aficionados al buceo
www.jonron.com	Noticias y reportajes sobre béisbol
www.fifa.com	Últimas novedades y propuestas de la FIFA
www.libredirecto.com	Todo tipo de información sobre el fútbol
www.tenisdirecto.com	Tienda online e información relacionada con el tenis
www.realracingclub.es	Web oficial del club de fútbol Racing de Santander

Economía

http://www.lapaginadefinitiva.com/bolsa	Especializada en análisis sobre la situación económica
www.estrenate.com	Información del proceso de comercio electrónico
www.norbolsa.com	Sociedad de valores y bolsa: consejos para los inversores
www.economyweb.com	Noticias, agenda económica y actividades económicas
www.ingdirect.es	Servicios y ventajas que ofrece este banco de Internet
www.canalhipoteca.com	Información y posibilidades para contratar hipotecas
www.bolsaluna.com	Recomendaciones para invertir en bolsa
www.banca15.com	Diario digital de actualidad económica y financiera
www.noticiaspyme.com	Periódico dirigido a las pequeñas y medianas empresas
www.efe.es/negocios	Sección de la Agencia EFE especializada en economía

Educación

www.escolar.com	Contenidos gratuitos: vídeos, ejemplos, ejercicios, etc.
www.educatorsnet.com	Guía educativa del sistema americano (en inglés)
www.tiza.net	Comunidad educativa para internautas hispanos
www.nalejandria.com	Página web dedicada a los educadores
www.magisnet.com	Portal vertical para los profesionales de la enseñanza
www.tumaster.com	Buscador de masters que se ajusten a cada necesidad
www.edufam.com	Centrada en la educación, la familia y sus relaciones
www.campusred.net	Portal para las universidades y los universitarios
www.apuntesydudas.com	Apuntes de todo tipo de materias
www.educacionsinfronteras.org	ONG dedicada al desarrollo de la educación

Gatronomía

www.mardenoruega.com	Productos y recetas típicos de Noruega
www.cocinacanaria.com	Recetas y consejos de la cocina de las Islas Canarias
www.gastronomias.com	Página con recetas de la cocina portuguesa
http://segobriga.galeon.com	Recetas de cocina tradicional
www.bacchanalia.com	Sociedad de maestros bodegueros
www.salondelvino.com	Noticias e información sobre los vinos
www.dietamediterranea.com	Ventajas que proporciona la dieta mediterránea
www.tipicodecantabria.com	Información sobre los productos típicos de Cantabria
www.mundovegetariano.com	Posibilidades atractivas de la comida vegetariana
www.buonissimo.org	Revista web con recetas de cocina italiana (en italiano)

Información

www.rebelion.org	Periódico electrónico de información alternativa
www.amanecerdigital.com	Portal dedicado a la información y las telecomunicaciones
www.eldia.es	Publicación virtual de las Islas Canarias
www.ondacero.es	Servicios y programas de la emisora de radio Onda Cero
www.eitb.com	Noticias y programas de esta cadena vasca de TV
www.elpunt.com	Información internacional en catalán
www.elperiodico.es	Edición electrónica del diario El Periódico
www.libertaddigital.com	Libertad Digital, periódico electrónico
www.laclave.com	Información actualizada de acontecimientos mundiales
www.vertele.com	Guía de la programación de las cadenas televisivas

Motor

www.renault.es	Web del fabricante de automóviles: modelos, servicios...
www.porsche.com	Imágenes e información de sus autos y su diseño
www.todomultas.com	Soluciones y recursos para las infracciones leves
www.todoasistencia.com	Servicio de asistencia en carretera
www.autoglobal.com	Revista de automóviles con todo tipo de secciones
www.theautochannel.com	Canal en inglés dedicado al sector del motor
www.motorpoint.com	Página con información sobre asuntos del motor
www.mercedes-benz.es	Mercedes, una de las grandes marcas del automóvil
www.ford.es	Últimas novedades de la marca Ford
www.motor-universal.com	Portal con noticias relacionadas con el mundo del motor

Naturaleza

www.naturalezaycaza.com	Centrada en la caza y su relación con el medio natural
www.ecologistasenaccion.org	ONG dedicada a salvaguardar la naturaleza
www.ecotropia.com	Actualidad y recursos de las ciencias ambientales
www.seo.org	Organización creada para la protección de las aves
www.ecoplan.es	Portal sobre ecología y planificación ecológica
www.agua-dulce.org	Para los interesados en el uso eficiente del agua
http://utopiaverde.org	Fundación para la defensa de la naturaleza
www.fundacionentorno.org	Relación de las empresas con el medioambiente
www.grefa.org	Asociación para el estudio y conservación de la fauna
www.ambientum.com	Portal dedicado en exclusiva al medioambiente

Ocio

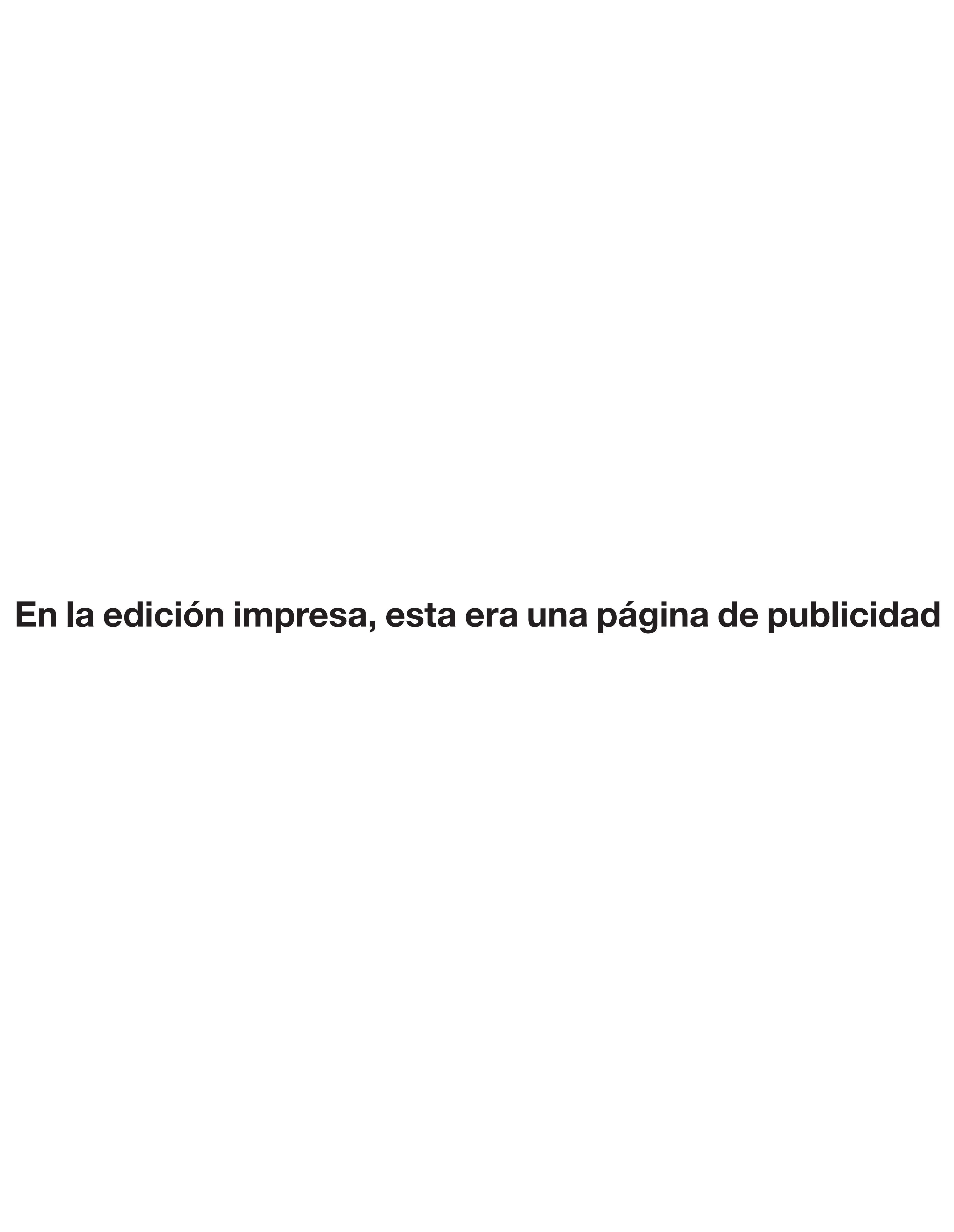
www.tiendaespia.com	Artilugios para los que quieren convertirse en espías
www.style.com	Publicación electrónica de moda (en inglés)
www.saldrasmas.com	Certamen de cortos online patrocinado por Ford
www.revistaglamour.com	Nueva revista para mujeres, con consejos prácticos
www.artfutura.org	Nueva edición del festival Artfutura
www.nosequesinfronteras.com	Humor, trucos y más recursos para pasar un buen rato
http://spain.linkworld.ws	Colección de vínculos interesantes
www.trucoteca.com	Trucos y guías para juegos en PC y consolas
www.wguia.com	Guía de buscadores temáticos y recursos de la Red
www.turismoyocio.net	Revista online de ocio y viajes por España

Salud

www.medtropoli.metropoliglobal.com	Orientado a estudiantes de medicina, con noticias, artículos...
www.elresfriado.com	Página con información acerca del resfriado
www.elmedico.net	Directorio de Internet sobre medicina y salud
www.tribunamedica.com	Noticias médicas enfocadas a los profesionales del ramo
www.softmed.es	Especializada en noticias sobre medicina
www.msc.es	Web del Ministerio de Salud y Consumo
www.intermedicina.com	Artículos, fotos y casos clínicos y "enlaces médicos"
www.diariosalud.com	Noticias médicas, buscador de noticias, y foros
www.esterapia.com	Portal de rehabilitación: consejos, ayudas técnicas, noticias...
www.medicinainternet.com	Opinión médica, diagnósticos, etc.

Viajes

www.dicoruna.es	Información de la Diputación sobre la ciudad de A Coruña
www.avila.net	Monumentos y lugares de interés de la ciudad de Ávila
www.costabrava.org	Todo sobre las poblaciones de la Costa Brava
www.lleidatur.es	Lugares, rutas, o actividades turísticas en Lleida
www.turismozaragoza.com	Página oficial del Patronato de Turismo de Zaragoza
www.portalargentino.net	Posibilidades turísticas en Argentina
www.cubatravel.cu	Cuba, como atractivo destino turístico
www.egipto.com	Información cultural y turística sobre Egipto
www.visitbritain.com	Para hacer turismo en las Islas Británicas (en inglés)
www.hungriaturismo.com	Información de la Oficina de Turismo de Hungría en España


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Los mejores accesos a Internet

En esta página resumimos los resultados de las pruebas que realizamos diariamente a los proveedores de acceso a Internet. En la tabla puedes comprobar las prestaciones de cada uno de ellos en el período actual y el anterior, con los servicios de la Red más habituales.

Quincena del 23/10/02 al 05/11/02

Posición	P. Anterior	Proveedor	Teléfono de información	Dirección web	Resultado del test	Horario comercial	Horario no comercial	Horario nocturno	Horario fin de semana
1	17	Terra (gratuita)	902 15 20 25	www.terra.es	Notable ← 8,64	Notable	Notable	Notable	Notable
2	1	Jazzfree (gratuita)	902 90 22 09	www.jazzfree.com	Notable ← 8,58	Notable	Notable	Notable	Notable
3	3	Mundivia (gratuita)	902 21 21 12	www.mundivia.es	Notable ← 8,47	Notable	Notable	Notable	Notable
4	8	Jazznet	902 902 209	www.red.ya.com	Notable ← 8,41	Notable	Notable	Notable	Notable
5	11	Jippii	902 38 48 58	www.jippiispain.com	Notable ← 8,26	Notable	Bien	Notable	Notable
6	12	Wanadoo (gratuita)	906 29 62 96	www.wanadoo.es	Notable ← 8,14	Notable	Notable	Notable	Notable
7	9	Offcampus (gratuita)	902 10 11 22	www.offcampus.es	Notable ← 7,94	Notable	Notable	Notable	Notable
8	7	Inicia (gratuita)	902 27 07 07	www.inicia.es	Notable ← 7,88	Notable	Notable	Notable	Notable
9	13	Telebase (gratuita)	950 27 58 82	www.telebase.es	Notable ← 7,82	Notable	Notable	Bien	Notable
9	2	Arrakis	902 02 01 00	www.arrakis.com	Notable ← 7,47	Notable	Notable	Notable	Notable
11	14	Navegalia (gratuita)	607 10 01 55	www.navegalia.com	Notable ← 7,44	Bien	Notable	Notable	Notable
12	15	Vodafone (gratuita)	607 10 01 55	www.airtel.es	Notable ← 7,41	Notable	Bien	Notable	Bien
13	9	Idesoft (gratuita)	975 25 90 10	www2.idesoft.com	Notable ← 7,41	Notable	Notable	Notable	Notable
14	21	Marca.com	-	www.marca.es	Notable ← 7,38	Bien	Notable	Notable	Bien
15	22	SeiNet	902 12 10 04	www.sei.es	Notable ← 7,37	Notable	Bien	Notable	Notable
16	20	Sinix	902 20 25 30	www.sinix.net	Notable ← 7,35	Notable	Notable	Notable	Notable
17	6	Tiscali (tarifa plana)	902 12 32 34	www.tiscali.es	Notable ← 7,27	Notable	Bien	Notable	Notable
18	26	Eresmas (gratuita)	902 501 501	www.eresmas.es	Notable ← 7,26	Notable	Notable	Bien	Notable
19	16	Ya.com (tarifa plana)	902 22 33 45	www.ya.com	Notable ← 7,13	Bien	Bien	Notable	Bien
20	23	Canal 21 (gratuita)	902 54 00 21	www.canal21.com	Notable ← 7,08	Notable	Bien	Bien	Bien
21	4	Wanadoo (tarifa plana)	906 29 62 96	www.wanadoo.es	Bien ← 6,97	Bien	Bien	Bien	Bien
22	25	Eresmas (tarifa plana)	902 501 501	www.eresmas.es	Bien ← 6,95	Bien	Bien	Bien	Notable
23	27	Mundivia	902 21 21 12	www.mundivia.es	Bien ← 6,72	Bien	Bien	Bien	Bien
24	28	Arrakis (tarifa plana)	902 02 01 00	www.arrakis.com	Bien ← 6,44	Bien	Bien	Bien	Bien
25	24	Tiscali (gratuita)	902 12 32 34	www.tiscali.es	Bien ← 6,43	Bien	Bien	Bien	Bien
26	5	Pobladores (gratuita)	902 02 02 22	www.pobladores.com	Bien ← 6,26	Bien	Bien	Bien	Bien
27	30	Cim	902 25 41 51	www.cim.es	Bien ← 6,08	Bien	Bien	Bien	Bien
28	19	Terra (tarifa plana)	902 15 20 25	www.terra.es	Bien ← 6,08	Bien	Bien	Bien	Bien
29	29	Ola (gratuita)	902 250 100	www.olainternet.com	Bien ← 6,08	Bien	Bien	Bien	Bien
30	31	Via	902 10 32 15	www.vianetworks.es	Bien ← 5,69	Bien	Bien	Bien	Bien
31	13	Telebase	950 27 58 82	www.telebase.es	Bien ← 5,03	Bien	Bien	Bien	Bien
32	32	Idecnet	902 22 90 44	www.idecnet.com	Bien ← 5,01	Bien	Bien	Bien	Suficiente

Velocidad de navegación: 1 kb/s — 5,0 kb/s
Velocidad de descarga: 1 kb/s — 5,1 kb/s
Velocidad de juegos online: 100ms — 234 ms

Así hacemos los test en Computer Hoy

En este test comprobamos la velocidad de conexión y la calidad de los servicios de cada proveedor.

Servicio

En él hemos valorado tanto la ayuda telefónica como la que se ofrece en la web.

Instalación

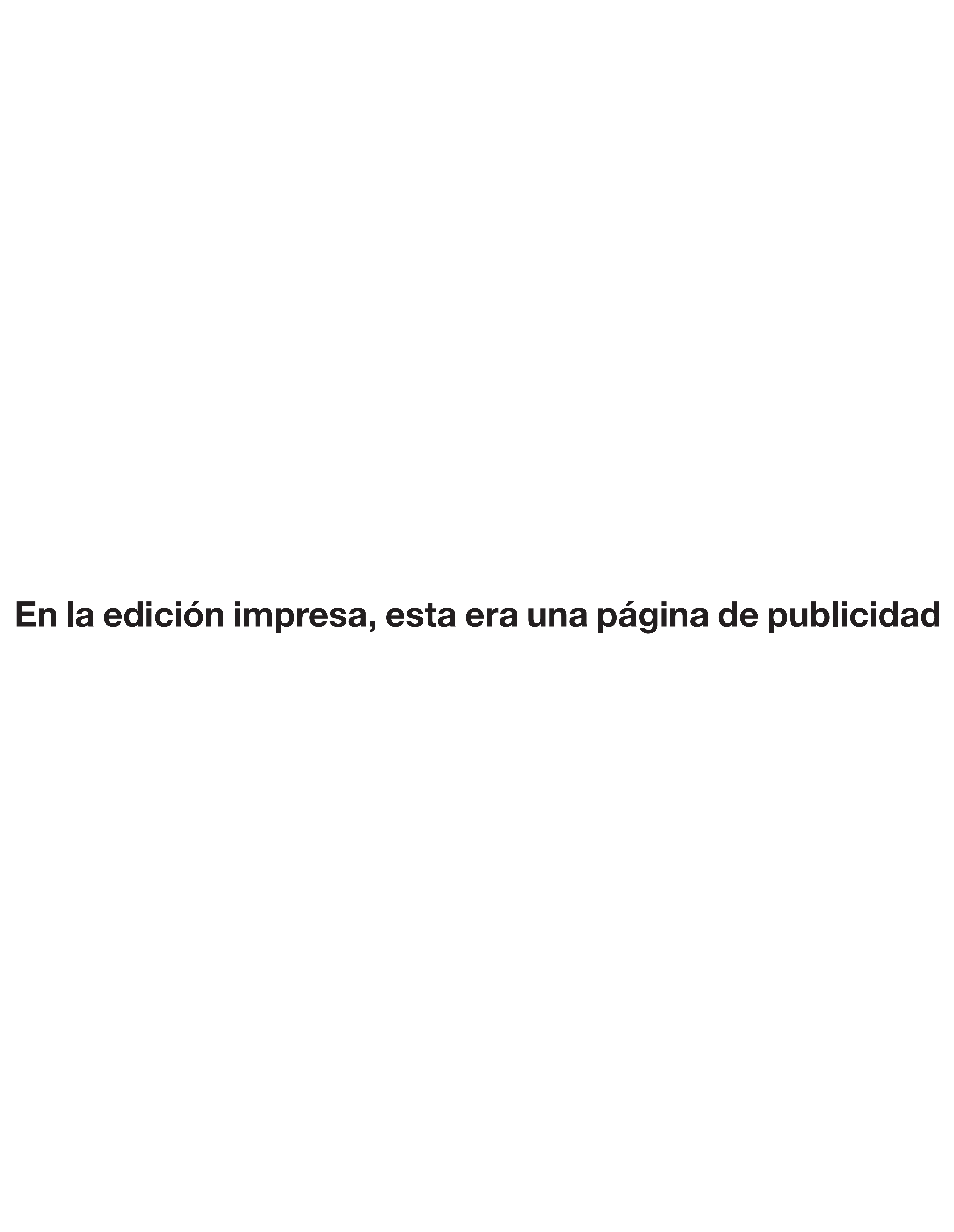
También comprobamos si los proveedores proporcionan un CD para configurar la conexión y el tipo de programas incluidos, la claridad del manual, etcétera.

Prestaciones

Hemos medido la velocidad de las 32 conexiones (6 de ellas tarifas planas) con los servicios habituales.
Para ello, hemos utilizado un programa, desarrollado para Computer Hoy, que simula el uso de servicios de Internet (páginas web, FTP y Ping). Este programa se conecta las 24 horas del día a todos los proveedores del test, y realiza unas 4.000 llamadas cada semana de forma aleatoria. A continuación, medimos la velocidad de descarga de datos de diez páginas web y de diez servidores de FTP.
Esta transferencia se mide en cps, caracteres recibidos por segundo (cuanto mayor sea la cifra, más rápida será la conexión).
Utilizamos el Ping para medir la velocidad con la que responden los servidores de partidas de juegos en red.
El resultado del Ping es la respuesta del ordenador remoto medida en milisegundos. Éste es el tiempo que un paquete de datos tarda en llegar al servidor y en volver luego a nuestro PC.
Para tener resultados significativos hemos elegido, cinco servidores españoles y cinco de fuera del país.

Resumen de resultados

Arriba verás un resumen de los resultados del test. Para obtener la calificación final que aparece en la columna "Resultado del test", hemos considerado los datos relativos al Servicio y a la Instalación, así como los de las mediciones realizadas con los servicios antes mencionados (www, FTP y Ping).
Después, figuran cuatro columnas con las calificaciones obtenidas en las distintas franjas horarias del día.
En los tres gráficos comprobarás la velocidad según el servicio utilizado (navegación, descarga y juegos online) figurando en color rojo los de tarifa plana.
La velocidad media de todos los proveedores aparece indicada con una fina línea roja vertical.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Webs analizadas en Computer Hoy

En cada número de Computer Hoy analizamos 16 páginas web de distintos temas. En esta Guía verás la nota de todas las que se han incluido en esta sección a lo largo del tiempo para que puedas comparar las webs de este número (las verás marcadas con un símbolo amarillo) con aquéllas que "visitamos" hace tiempo.

Pos.	Nombre	Dirección	Calidad	Nº
	Alimentos y bebidas			
1	Coca-Cola	www.cocacola.es	Notable	102
2	Chocolate Nestlé	www.todochocolate.com	Notable	102
	Ayuda virtual			
1	Todoexpertos.com	www.todoexpertos.com	Notable	98
2	Xpertia	www.xpertia.com	Notable	98
	Cine			
1	Cartelera Online	www.carteleraonline.com	Notable	80
2	Manga Films	www.mangafilms.es	Notable	84
3	CineNacional.com	www.cinenacional.com	Notable	102
4	MundoDVD.com	www.mundodvd.com	Notable	86
5	Columbia-Tristar	www.columbia-tristar.es	Notable	82
6	Columbia Tristar Pic.	www.columbiatristarvideo.es	Notable	105
7	Cine CF	www.claqueta.com	Notable	87
8	AltaFilms	www.altafilms.com	Notable	95
9	IIMDB	www.imdb.com	Notable	94
▶ 9	Harry Potter	harrypotter.es.warnerbros.com	Notable	107
11	Spider-Man Movie	www.spiderman.sonypictures.com	Notable	89
12	Minority Report	www.minorityreport.com	Notable	104
13	Ve al Cine!	www.vealcine.com	Notable	82
13	FameTown	www.fametown.com	Notable	89
13	Canal Cine	www.canalcine.net	Notable	106
16	Men In Black II	www.sonypictures.com	Notable	102
17	Ice Age Movie	www.iceagemovie.com	Notable	94
18	Star Wars Episode II	www.starwars.com/episode-ii	Notable	91
19	CineNgaños	www.cinenganos.com	Notable	88
20	BocaBoca Produc.	www.bocaboca.com	Notable	91
21	TriPictures	www.tripictures.com	Bien	87
22	Cibercine	www.cibercine.com	Bien	98
23	Aurum	www.aurum.es	Bien	85
24	Cine a Casa.com	www.cineacasa.com	Bien	93
25	Fantastic Factory	www.fantasticfactory.com	Bien	88
26	Cortovision.com	www.cortovision.com	Bien	85
27	Busc@cine.com	www.buscacine.com	Bien	84
28	Cinesa	www.cinesa.es	Bien	80
29	Cine Hispavista	cine.hispavista.com	Bien	79
30	DVDhoy.com	www.dvdhoy.com	Bien	100
31	DVDenlared.com	www.dvdenlared.com	Bien	99
32	Cine y Tele Online	www.cineytele.com	Bien	97
33	Club Intercambio DVD	www.intercambiodvd.com	Bien	105
34	VideoClubs OnLine	www.videoclubsonline.com	Bien	79
35	Cortonet	www.cortonet.com	Bien	97
36	Oscars.org	www.oscars.org	Bien	90
36	Scooby-Doo	www.scooby-doo.com	Bien	93
38	Minuto Y Medio	www.minutoymedio.com	Bien	95

Pos.	Nombre	Dirección	Calidad	Nº
39	Cien de Cine	www.ciendecine.com	Bien	86
40	Cinerama.es	www.cinerama.es	Bien	106
41	SoloCortos.com	www.solocortos.com	Bien	90
42	QuintaDimension	www.quintadimension.com	Bien	98
43	Cine Clásico	www.cineclasico.com	Bien	103
44	Miradas de Cine	www.miradas.net	Bien	103
45	MasqueCine	www.iespana.es/masquecine	Bien	100
▶ 46	Revista Anika Cine	www.cine.ciberanika.com	Bien	107
47	Esto es Hollywood	www.estoeshollywood.com	Bien	99
	Cómic			
1	Gallego Bros	www.gallegobros.com	Bien	95
2	Mortadelo y Filemón	www.mortadeloyfilemon.com	Bien	95
	Coleccionismo			
1	Todo Colección	www.todocoleccion.net	Notable	104
2	DooCollect.com	www.doocollect.com	Notable	104
	Compras			
1	Optimoda.com	www.optimoda.com	Notable	97
2	TodoPalm.com	www.todopalm.com	Notable	91
3	Telentrada.com	www.telentrada.com	Notable	86
4	Libros Electrónicos	www.libros-electronicos.net	Notable	95
5	Circulo.es	www.circulo.es	Notable	88
6	Quesos.com	www.quesos.com	Notable	84
7	Kukuxumusu	www.kukuxumusu.com	Notable	98
8	Tarjeto.com	www.tarjeto.com	Notable	82
9	Discópolis	www.discopolis.com	Notable	102
10	MundoBaby.com	www.mundobaby.com	Notable	91
11	Carrefour Ocio	www.carrefourocio.com	Notable	106
12	TopCompra.com	www.topcompra.com	Notable	103
13	TodoeBook	www.todoebook.com	Notable	90
14	DiscoWeb	www.discoweb.com	Notable	94
15	Acuista.com	www.acuista.com	Notable	98
16	AlcampoDirect	www.alcampodirect.es	Notable	89
17	StarsCafe.com	www.starscafe.com	Notable	88
17	Bio Alimentum	www.bioalimentum.com	Notable	89
▶ 19	La Mediterranea	www.la-mediterranea.com	Notable	107
20	Ooshop.es	www.ooshop.es	Notable	85
21	Modaintimashop.com	www.modaintimashop.com	Notable	85
22	Casa del Libro	www.casadellibro.com	Notable	99
23	Movizonia.com	www.movizonia.com	Notable	80
23	Promod	www.promod.com	Notable	93
25	AbuscarRegalos.com	www.abuscarregalos.com	Notable	102
26	eFUTGOL	www.e-futgol.com	Bien	103
27	Caprabo	www.capraboacasa.com	Bien	97
28	Abacus	www.abacus.es	Bien	79
29	Habitatstore	www.habitatstore.com	Bien	79

Pos.	Nombre	Dirección	Calidad	Nº
30	BuyMovil	www.buymovil.com	Bien	90
30	DiskoDVD	www.diskodvd.com	Bien	95
32	Disparex	www.disparex.com	Bien	94
33	e-florex.com	www.e-florex.com	Bien	82
34	Dell Computer	www.dell.es	Bien	106
35	Ferretería Ortiz	www.ferreteriaortiz.es	Bien	87
36	Andalshop	www.andalshop.com	Bien	96
37	MangoShop	www.mangoshop.com	Bien	105
38	Floridea	www.floridea-es.com	Bien	86
39	FarmaSalud.com	www.farmasalud.com	Bien	104
40	MueblesOnline.com	www.mueblesonline.com	Bien	96
▶ 41	AreaSportPlus.com	www.areasportplus.com	Bien	107
42	EuroMóviles.com	www.euromoviles.com	Bien	93
43	DomusCentral.com	www.domuscentral.com	Bien	87
44	La Tienda de Juguetes	www.latiendadejuguetes.com	Bien	84
45	Club Galerías	www.clubgalerias.com	Bien	104
46	Alive DVD	www.alivedvd.com	Bien	99
47	MediaMailOnline.com	www.mediamailonline.com	Suficiente	105
	Consumo			
1	OCU	www.ocu.org	Notable	100
2	Kelkoo.com	www.kelkoo.com	Notable	100
	Deportes			
1	As.com	www.as.com	Notable	80
2	Barrabés	www.barrabes.com	Notable	79
3	ACB.com	www.acb.com	Notable	80
4	Libredirecto.com	www.libredirecto.com	Notable	82
5	TheF1.com	www.thef1.com	Notable	90
6	Daily F1	www.dailyf1.com	Notable	79
7	Sport	www.sport.es	Notable	93
8	CiclosMaestre.com	www.ciclosmaestre.com	Notable	91
9	Masdebuceo	www.masdebuceo.com	Bien	102
10	Portalciclista.com	www.portalciclista.com	Bien	96
11	FIFA World Cup	www.fifaworldcup.com	Bien	94
12	GolfSpain	www.golfspain.com	Bien	103
13	XtremeArea.com	www.xtremearea.com	Bien	82
14	Mundo Deportivo	www.elmundodeportivo.es	Bien	90
15	Todociclismo	www.todociclismo.com	Bien	102
16	GolfActual.com	www.golfactual.com	Bien	86
17	Te Mueves	www.temueves.com	Bien	95
18	TodoNieve	www.todonieve.com	Bien	85
19	HorseArea	www.horsearea.com	Bien	85
20	BikeWeb.org	www.bikeweb.org	Bien	88
21	Windsurf España	www.windsurfesp.com	Bien	94
22	Galicia en Xogo	www.galiciaenxogo.com	Bien	98
22	Carreraspopulares.com	www.carreraspopulares.com	Bien	105

Pos.	Nombre	Dirección	Calidad	Nº
24	Don Balón	www.donbalon.es	Bien	87
25	Desliza.net	www.desliza.net	Bien	103
26	Solo Mountain Bike	www.solomountainbike.com	Bien	98
27	Decathlon España	www.decathlon.es	Bien	107
28	Sub-cero.com	www.sub-cero.com	Bien	97
29	Gigantes del Basket	www.gigantesdigital.com	Bien	96
30	Solorally.com	www.solorally.com	Bien	89
31	Atletas.com	www.atletas.com	Bien	106
32	OcioCaballo.com	www.ociocaballo.com	Bien	106
33	ElAtleta.com	www.elatleta.com	Bien	87
33	CanalGolf.com	www.canalgolf.com	Bien	99
35	MadTeam.net	www.madteam.net	Bien	104
36	TopFutbol.com	www.topfutbol.com	Bien	88
37	Futbol Porras	www.futbolporras.com	Bien	105
38	HispaGimnasios.com	www.hispagimnasios.com	Bien	89
39	Fitness-Point.com	www.fitness-point.com	Bien	91
40	ROCsport.com	www.rocsport.com	Bien	97
41	Correrytirar.com	www.correrytirar.com	Bien	107
42	Gymhome	www.gymhome.com	Bien	84
43	Tenis.net	www.tenis.net	Bien	95
44	Skinieve.com	www.skinieve.com	Bien	84
45	BuenasOlas	www.buenasolas.com	Suficiente	93
46	Frontera Zero	www.fronterazero.com	Suficiente	86
	Ecología y Medio Ambiente			
1	Ecoembes	www.ecoembes.com	Notable	96
2	PlanetaEcológico.com	www.planetaecologico.com	Bien	96
	Encuentros			
1	Viejos Amigos	www.viejosamigos.org	Bien	97
2	Tus Amigos	www.tusamigos.net	Bien	97
	Ferias			
1	SimoVirtual.com	www.simovirtual.com	Notable	106
2	StandTV	www.standtv.es	Bien	106
	Guías telefónicas			
1	QDQ.com	www.qdq.com	Notable	89
2	PaginasAmarillas.es	www.paginasamarillas.es	Notable	89

Pos.	Nombre	Dirección	Calidad	Nº
	Informática			
1	Alerta-Antivirus	www.alerta-antivirus.es	Notable	90
2	EsMucho.net	www.esmucho.net	Notable	93
3	Superarchivos	www.superarchivos.com	Notable	105
4	AulaClic	www.aulaclic.com	Notable	88
5	EntreBits	www.entrebits.com	Notable	80
6	QueSabesDe	www.quesabesde.com	Notable	99
7	Sabuesoft	www.sabuesoft.com	Notable	80
8	TecTimes.com	www.tectimes.com	Notable	94
9	HispaLINUX	www.hispalinux.es	Notable	90
10	ZONAVirus	www.zonavirus.com	Notable	102
11	Piensa en Palm	www.piensaenpalm.com	Notable	79
12	IDG.es	www.idg.es	Notable	86
13	Desarrolloweb.com	www.desarrolloweb.com	Notable	98
14	MundoPC.net	www.mundopc.net	Notable	96
15	Canal Tecnologí@	www.abc.es/teknologica	Notable	99
16	Espaware	www.espaware.com	Notable	107
17	TodoAyuda.com	www.todoayuda.com	Bien	84
17	DiarioRed	www.diariored.com	Bien	91
19	WebExperto.com	www.webexperto.com	Bien	107
20	MundoHardware.com	www.mundohardware.com	Bien	86
21	DesenREDate.com	www.desenredate.com	Bien	106
22	Navega.X	www.navegax.com	Bien	89
23	GratisProgramas.net	www.gratisprogramas.net	Bien	96
24	El Código	www.elcodigo.net	Bien	102
25	PalmApps.Org	www.palmapps.org	Bien	88
26	Contraste Magazine	www.contrastemgn.net	Bien	84
27	Info Tutoriales	www.infotutoriales.com	Bien	85
28	Recursos Gratis	www.recursosgratis.com	Bien	95
29	Bajalo.com	www.bajalo.com	Bien	103
30	PC Hardware.org	www.pchardware.org	Bien	85
30	HelpTown.net	www.helptown.net	Bien	91
32	Atenet	www.atenetonline.com	Bien	103
33	ConfigurarEquipos.com	www.configurarequipos.com	Bien	97
34	ManualesGratis.com	www.manualesgratis.com	Bien	95

Pos.	Nombre	Dirección	Calidad	Nº
35	Mi PC de Bolsillo	www.mipcdebolsillo.com	Bien	105
36	Ciberteca.net	www.ciberteca.net	Bien	82
37	CiberImperio.com	www.ciberimperio.com	Bien	100
38	Tudescarga.com	www.tudescarga.com	Bien	104
39	DiarioTI.com	www.diarioti.com	Bien	82
40	ABCdatos	www.abcdatos.com	Bien	79
41	Club Usuarios Corel	www.corelclub.org	Bien	93
42	Museo Esp. Informática	www.museodeinformatica.org	Bien	97
43	Palmve.com	www.palmve.com	Bien	87
44	RecursoManía	www.recursomania.net	Bien	87
45	Aprender Gratis	www.aprendergratis.com	Bien	104
46	AlertaVirus	www.alertavirus.com	Bien	100
47	MasMac.com	www.masmac.com	Bien	89
48	Expresate-web.com	www.expresate-web.com	Bien	106
49	Espasoft	www.espasoft.net	Suficiente	98
50	En Line@	www.en-linea.net	Suficiente	94
	Juguetes			
1	Guía del Juguete	www.guiadeljuguete.com	Notable	84
2	Hasbro Iberia	www.hasbroiberia.com	Notable	84
	Libros			
1	ElMundoLibro.com	www.elmundolibro.com	Notable	91
2	Primera Vista	www.primeravistalibros.com	Notable	91
	Mayores			
1	Los Mayores	www.losmayores.com	Notable	94
2	Jubilatas.com	www.jubilatas.com	Notable	94
	Moda			
1	Dresslab	www.dresslab.com	Notable	85
2	Solomoda.com	www.solomoda.com	Notable	85
	Música			
1	Forma Antiqva	www.formaantiqva.com	Notable	93
2	PortalMusica.com	www.portalmusica.com	Notable	82
3	Florida 135	www.florida135.com	Notable	106
4	OndaSonica.com	www.ondasonica.com	Notable	94
4	Los40.com	www.los40.com	Notable	100
4	Melómano Digital	www.orfeoed.com	Notable	104

En la edición impresa esta era una página de publicidad

Pos.	Nombre	Dirección	Calidad	Nº
7	SuperNovaPop.com	www.supernovapop.com	Bien	94
8	The Pop Page	www.pop-page.net	Bien	105
9	deFlamenco.com	www.deflamenco.com	Bien	85
10	UniversoPop.com	www.universopop.com	Bien	86
11	Oper@ctual	www.operaactual.es	Bien	87
12	Cranberries	www.cranberries.com	Bien	82
13	OffTechno.com	www.offtechno.com	Bien	96
14	Chilimusic.com	wwww.chilimusic.com	Bien	80
15	AreaMusical	www.areamusical.com	Bien	91
16	MTV.es	www.mtv.es	Bien	88
16	FiloMúsica	www.filomusica.com	Bien	98
18	Heineken	www.heineken.es	Bien	95
19	EuroFestival.net	www.eurofestival.net	Bien	90
20	Rincón del Cantautor	www.elrincondelcantautor.com	Bien	89
21	SpanishPop.net	www.spanishpop.net	Bien	104
22	Emi Odeon Spain	www.emimusic-spain.com	Bien	88
23	Cyberocio	www.cyberocio.com	Bien	87
24	LaMusica.com	www.lamusica.com	Bien	91
25	La Banda Virtual	www.labandavirtual.net	Bien	98
26	Zambra.com	www.zambra.com	Bien	99
27	Intromusica	www.intromusica.com	Bien	107
28	Música7.com	www.musica7.com	Bien	90
29	FIB	www.fiberfib.com	Bien	99
30	FanMusical.net	www.fanmusical.net	Bien	97
31	Musica Si	www.musicasi.es	Bien	100
32	Ruta Musical	www.rutamusical.com	Bien	84
32	Esquina Latina	www.esquinalatina.com	Bien	103
34	Discordante	www.discordante.com	Bien	93
35	Universal Music	www.universalmusic.es	Bien	89
36	ABCMusicos.com	www.abcmusicos.com	Bien	86
37	Cadena 100	www.cadena100.es	Bien	80
38	AMI	www.asociacionmusica.com	Bien	84
39	LetrasdeCanciones.net	www.letrasdecanciones.net	Bien	96
40	MetalMas.com	www.metalmas.com	Bien	105
41	MonoPopMusic.com	www.monopopmusic.com	Bien	97
42	Tonytechno.com	www.tonytechno.com	Bien	85
43	TechnoSpain.com	www.technospain.com	Bien	95
44	SatelitePop	www.satelitepop.com	Bien	107
45	LaWebDelTechno.com	www.lawebdeltechno.com	Suficiente	106
46	ZonaDance.com	www.zonadance.com	Suficiente	103

Ocio

Pos.	Nombre	Dirección	Calidad	Nº
1	Cityvox	www.cityvox.com	Notable	84
2	Bienvivir.com	www.bienvivir.com	Notable	79
3	SalirEnBarcelona	www.salirenbarcelona.com	Notable	88
4	N-térate	www.telefonica.es/n-terate	Notable	97
5	Okykoky.com	www.okykoky.com	Notable	85
6	RedEscena.net	www.redescena.net	Notable	89
7	Guay.com	www.guay.com	Notable	91
8	RedAcción Joven	www.redaccionjoven.com	Notable	96
9	Metropoli2000.com	www.metropoli2000.com	Notable	80
10	Arende.com	www.arende.com	Notable	89
10	Webalia.com	webalia.com	Notable	106
12	InterOcio	www.interocio.com	Notable	94
13	D. Club Social	www.desesperadoclubsocial.com	Notable	94
14	Univ. Mediterránea	www.universalmediterranea.com	Notable	93
15	Festivales.com	www.festivales.com	Notable	95
16	VivirClub.com	www.vivirclub.com	Notable	80
16	El País Tentaciones	tentaciones.elpais.es	Notable	85
18	tuGUeb	www.tugueb.com	Notable	88
19	Madfans.com	www.madfans.com	Notable	99
20	San Miguel City	www.sanmiguel.es	Notable	107
21	VisualDisco	www.visualdisco.com	Bien	104
22	enDigital.com	www.endigital.com	Bien	86
22	Warner Bros. Park	www.warnerbrospark.com	Bien	91
24	Lo Más Curioso	www.lomascurioso.com	Bien	107
25	Portal Mundos	www.portalmundos.com	Bien	99
25	Diario Global	www.diarioglobal.com	Bien	104
27	Carnaval Las Palmas	www.laspalmascarnaval.com	Bien	87
28	Sanfermin.com	www.sanfermin.com	Bien	98
29	BillarNet	www.billarnet.com	Bien	105
30	RinconPepe.com	www.rinconpepe.com	Bien	95
30	SpotsTV	www.spotstv.com	Bien	105
32	Infantilweb	www.infantilweb.com	Bien	84
33	LoQueSea.es	www.loquesea.es	Bien	96
33	elRellano.com	www.elrellano.com	Bien	103
35	ElCultural.es	www.elcultural.es	Bien	98
36	La Teatral	www.lateatral.com	Bien	90
37	Ociovista.com	www.ociovista.com	Bien	82
38	Esp@ocio	www.espaocio.com	Bien	106
39	AsturOcio	www.asturocio.com	Bien	93
40	Pop Thing	www.popthing.com	Bien	79
41	Cooltura Global	www.coolturaglobal.com	Bien	97
42	DondePuedo.com	www.dondepuedo.com	Bien	86
43	Marxa.com	www.marxa.com	Bien	82
44	NoSoloMusica.com	www.nosolomusica.com	Suficiente	100
45	Parques Reunidos	www.parquesreunidos.com	Suficiente	100

Organismos oficiales

Pos.	Nombre	Dirección	Calidad	Nº
1	Administracion.es	www.administracion.es	Notable	107
2	Seguridad Social	www.seg-social.es	Notable	107

Organización de eventos

Pos.	Nombre	Dirección	Calidad	Nº
1	Bodaclick.com	www.bodaclick.com	Notable	99
2	EventoPlus	www.eventoplus.com	Notable	99

Prensa rosa

Pos.	Nombre	Dirección	Calidad	Nº
1	HOLA.com	www.hola.com	Notable	103
2	¡Qué Me Dices!	www.quemedices.es	Notable	103

Restaurantes

Pos.	Nombre	Dirección	Calidad	Nº
1	RestaurantesHoy	www.restauranteshoy.com	Notable	88
2	TableClic.com	www.tableclic.com	Notable	88

Seguros

Pos.	Nombre	Dirección	Calidad	Nº
1	Lapoliza.com	www.lapoliza.com	Notable	87
2	Línea Directa	www.lineadirecta.com	Notable	87

Transportes

Pos.	Nombre	Dirección	Calidad	Nº
1	Renfe	www.renfe.es	Notable	90
2	Alsa	www.alsa.es	Notable	90

Turismo y viajes

Pos.	Nombre	Dirección	Calidad	Nº
1	Iltrida.com	www.iltrida.com	Notable	98
2	Husa	www.husa.es	Notable	88
3	Sol Meliá	www.solmelia.com	Notable	104
4	NH Hoteles	www.nh-hoteles.es	Notable	85
5	Viajes Marsans	www.marsans.es	Notable	85
5	Rusticae	www.rusticae.es	Notable	100
7	Paralelo 40	www.paralelo40.org	Notable	97
8	Halcón Viajes	www.halconviajes.com	Notable	87
9	Catai Tours	www.catai.es	Notable	99
10	Paradores	www.parador.es	Notable	103
11	Bancotel	www.bancotel.com	Notable	82
11	DormirEnHispania.com	www.dormirenhispania.com	Notable	91
13	Tui Viajes	www.tuiviajes.com	Notable	95
14	Nouvelles Frontieres	www.nouvelles-frontieres.es	Notable	79
15	Ibiza Spotlight	www.ibiza-spotlight.com	Notable	90
16	Filfog.com	es.filfog.com	Notable	80
17	Todo Turismo Rural	www.todoturismorural.com	Notable	80
18	Pirineo	www.pirineo.com	Notable	84
19	GenteViajera.es	www.genteviajera.es	Notable	93
20	eBookers.com	www.ebookers.es	Notable	96
21	Liebana Rural	www.liebanarural.com	Bien	105
22	Central de Reservas	www.centraldereservas.net	Bien	90
23	Barceló Viajes	www.barcelo-viajes.com	Bien	84
24	Mundos Inéditos	www.mundosineditos.com	Bien	96
25	LonelyPlanet.es	www.lonelyplanet.es	Bien	89
26	Comarcas de Interior	www.comarcasdeinterior.com	Bien	79
27	MasDeViajes.com	www.masdeviajes.com	Bien	103
28	EuroSpain	www.eurospain.com	Bien	88
29	Mi Casa Rural.com	www.micasarural.com	Bien	107
30	T. Rural y Aventura	www.turismoruralyaventura.com	Bien	82
30	Meteoruta.com	www.meteoruta.com	Bien	87
30	ViaMichelin	www.viamichelin.com	Bien	94
33	TurismoActivo.com	www.turismoactivo.com	Bien	104
34	Turespaña	www.tourspain.es	Bien	102
35	AGalicia.com	www.agalicia.com	Bien	91
36	Es Turismo	www.esturismo.com	Bien	107
37	Valvanera.com	www.valvanera.com	Bien	97
38	Guía Campsa 2002	www.guiacampsa.com	Bien	89
39	Wayitalia	www.wayitalia.net	Bien	105
40	Casas de Vacaciones	www.maimai.com/vacaciones	Bien	99
41	Vermundo.com	www.vermundo.com	Bien	100
42	GuiaDelMundo.com	www.guiadelmundo.com	Bien	93
43	SpainStay.com	www.spainstay.com	Bien	94
44	Fed. Esp. Naturismo	www.naturismo.org	Bien	102
45	Estival Tour	www.estivaltour.com	Bien	106
46	Infohostal.com	www.infohostal.com	Bien	98
47	Natuweb	www.natuweb.com	Bien	106
48	M@sRur@l	www.masrural.com	Bien	86

Vinos

Pos.	Nombre	Dirección	Calidad	Nº
1	Vivir el Vino	www.vivirelvino.com	Notable	105
2	Todo Vino	www.todovino.com	Notable	105
-				
-				
-				

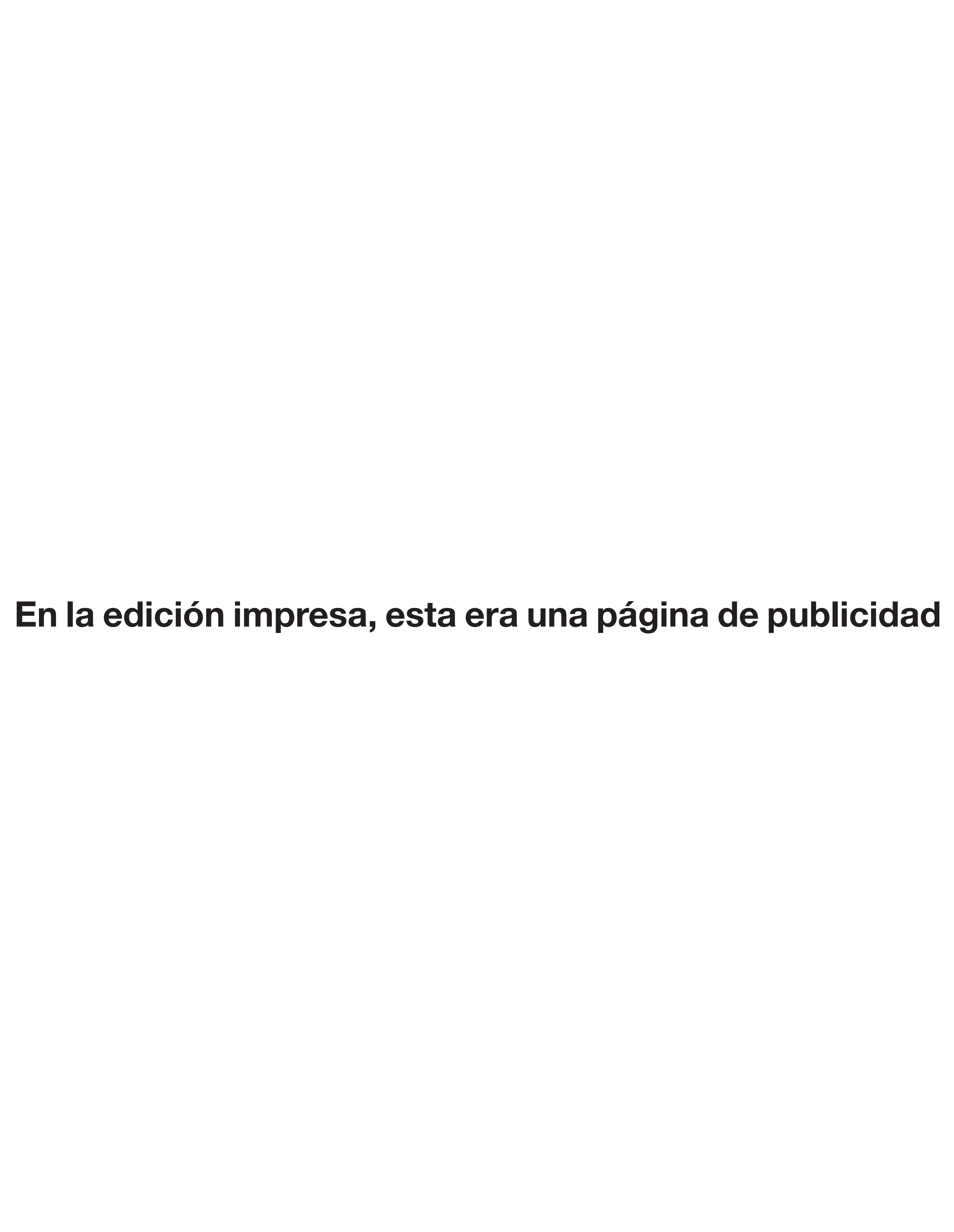

En la edición impresa, esta era una página de publicidad



Foto: Gettyimages. Montaje: Computer Hoy.

Sumérgete en la BIOS

Adéntrate en las profundidades de tu PC. Emplea este curso como escafandra, y prepárate a descubrir los increíbles secretos que se ocultan en ese mundo oscuro y azul que es la BIOS de tu ordenador. Tranquilo, nosotros seremos tu oxígeno.

Sumario

Obtener datos de la BIOS	101
Páginas web de interés	101
AMIBIOS. Configuración	102
Phoenix. Configuración	104
Actualizar la BIOS	107

Guía del curso

La BIOS Award explicada en detalle, 1ª parte	Nº 105
La BIOS Award explicada en detalle, 2ª parte	Nº 106
La BIOS Phoenix y otras...	**Nº 107**

Aunque te has convertido en un especialista en las **BIOS** 01 (pág. 107) Award, debes saber que hay otros modelos. Y en esta última entrega del curso dedicado a la BIOS, te los presentaremos formalmente (lograr ganarse su confianza ya será cosa tuya).

También te enseñamos a **actualizar** 02 (pág. 107) tu BIOS, en caso de que sea necesario que realices dicha operación (por supuesto, te explicamos cuáles son esos casos), y lo haremos paso por paso, para que no haya error posible.

La BIOS de la mayoría de los ordenadores suele ser del tipo Award. Las versiones BIOS de Phoenix o de AMI no se emplean demasiado a menudo. Puedes encontrarlas, por ejemplo, en algunas placas base de Fujitsu-Siemens, Gigabyte o Microstar. Donde es mucho más probable que las encuentres es en portátiles y **servidores** 03 (pág. 107).

Además de AMI, Award y Phoenix ¿Existen otros fabricantes de BIOS?

Sí, algunos fabricantes de ordenadores, por ejemplo Compaq, IBM o Toshiba, también utilizan a veces versiones propias de la BIOS.

En ordenadores muy antiguos también es posible encontrar versiones de la BIOS de otros fabricantes, como por ejemplo Quadtel.

No veo mensajes, sino un "logo" del fabricante ¿Cómo identifico mi BIOS?

Presiona la tecla [TAB] mientras el ordenador muestre el logo del fabricante. En muchos ordenadores aparecerán entonces los avisos de la BIOS. En ese momento presiona la tecla [Pausa] para poder leerlos con calma.

Si realizando esta operación no obtienes ningún resultado, consulta el recuadro "¿Qué BIOS tengo?".

¿Puedo cambiar el modelo de mi BIOS?

No es posible. Los fabricantes de placas base compran la BIOS a AMI, Award o Phoenix y la ajustan a sus respectivos modelos de **placa base** 04 (pág. 107).

¿Por qué llego a la página web de Phoenix cuando busco información sobre Award?

La firma Phoenix absorbió, en septiembre de 1998, a Award. Por lo tanto, las informaciones técnicas de las BIOS Award están en la página web de Phoenix.

¿Cuándo debo actualizar la BIOS de mi ordenador?

En ordenadores modernos sólo es necesario actualizar la BIOS en raras ocasiones.

Un caso puede ser que quieras instalar un nuevo **procesador** 05 (pág. 107), y no estés seguro de si la BIOS lo soporta.

En las placas base antiguas debes actualizar si quieres usar la función de ahorro de energía de Windows XP.

¿Dónde obtengo una actualización para mi BIOS?

En la mayoría de las veces puedes obtener una actualización de la BIOS en la página web del fabricante de la placa base. No obstante, en el caso de PCs producidos por algunos fabricantes de equipos completos, ten-

drás que hacerlo desde sus respectivas webs.

Puedes encontrar una lista con las direcciones de los fabricantes más importantes, en la segunda entrega de este curso, en el número 106 de Computer Hoy.

¿Qué ocurre si se va la luz durante la actualización?

La BIOS en este caso no terminará de grabarse, lo que puede dejar inutilizable el PC (pero no le ocasionará daños). En tal caso será necesario reprogramar el chip, operación que tendrá que realizar un servicio técnico.

¿Hay ordenadores con más de una BIOS?

Algunas placas base incorporan, como medida de seguridad, un segundo chip **CMOS** 06 (pág. 107) con todos los datos de la BIOS.

De este modo si se produce cualquier fallo que afecte al chip de la BIOS (como una actualización inconclusa), el ordenador aún podrá seguir funcionando con la BIOS "de reserva".

He descargado una actualización. ¿Puedo ejecutar el archivo en Windows?

En la mayoría de las ocasiones no. Normalmente las actualizaciones se descargan en forma de archivos comprimidos, por lo que lo primero que tendrás que hacer es descomprimirlo.

A continuación, tendrás que copiar los archivos descargados a un disquete, e iniciar desde él (o con un disquete de arranque) el ordenador en modo MS-DOS.

En algunos casos los fabricantes ofrecen una actualización bajo Windows o incluso a través de Internet. Pero estos métodos son peligrosos, ya que se puede interrumpir la conexión a la Red, lo que quizá ocasione que el PC se "cuelgue".

En tal caso puede ocurrir que la BIOS no se grabe completamente y, como consecuencia, el ordenador ya no arranque, por eso lo mejor es grabar la nueva versión en el modo MS-DOS. En este mismo artículo encontrarás todas las instrucciones necesarias para poder grabar la nueva BIOS en tu ordenador.

¿Qué hago si mi PC no funciona después de una actualización?

Debes consultar las instrucciones de la placa base para ver si el ordenador dispone de la opción "BIOS Recovery Mode" (Modo de recuperación de la BIOS).

En caso afirmativo sigue las instrucciones allí indicadas, y reprograma la BIOS con los datos "originales".

Algunas placas base como, por ejemplo, las de la marca Gigabyte, disponen de un segundo componente de memoria. En estos casos es suficiente restablecer la BIOS desde éste. La forma de hacerlo varía según sea el modelo, por lo que debes consultar la documentación de tu placa base.

Desgraciadamente la mayoría de las placas base no disponen del modo de recuperación de la BIOS. En ese caso debes desmontar el chip de la BIOS y mandarlo al servicio técnico que reprogramará la BIOS.

Si el chip se encuentra soldado a la placa base, tendrás que desmontar ésta y, a continuación, enviarla a un servicio técnico.

Opcionalmente, y si te gusta "cacharrear", algunas empresas ofrecen servicios de recuperación de la BIOS, con "kits" que puedes adquirir y utilizar tu mismo.

Utilizo Windows XP. ¿Cómo puedo iniciar mi PC en modo MS-DOS?

Windows XP no dispone del modo MS-DOS, pero puedes crear un disquete de inicio con el que el ordenador arranque en dicho modo. En este mismo artículo te contamos todos loa pasos para hacerlo.

Eso sí, no emplees dicho disquete para otro fin que no sea la actualización de la BIOS de tu sistema.

Obtener datos de la BIOS

En la mayoría de los casos basta con acceder a la BIOS para comprobar el modelo y la versión de la misma. No obstante, en caso de que no te resulte posible (o simplemente prefieras comprobarlo desde Windows) puedes utilizar una sencilla aplicación que te ayudará a obtener dichos datos.

Sigue estos pasos para descargarla de Internet y utilizarla:

1 Inicia una conexión a Internet, abre tu navegador y escribe www.unicore.com en la barra de direcciones.

2 Cuando se muestre esta página:



haz click en el apartado:

Looking for a BIOS Upgrade? Click Here to go straight to our BIOS Upgrade page

3 Tras unos segundos (cuando se abra la página) haz click en y descarga a continuación el programa BIOS Agent de la manera habitual.



eSupport BIOS Agent
BIOS ID: 0-00101111-
BIOS Date: 11/28/00
BIOS Signon: 51-2300-000000-00101111-030199-
BIOS Type: American Megatrends licensed to Intel
Super I/O: SMC LPC47M10x rev 0 found at port 2Eh
Chipset: Intel 1130 rev 2

4 Una vez bajado, descomprime el archivo



y haz doble click en el icono

5 En unos pocos segundos, se abrirá el programa eSupport BIOS Agent. Entonces haz click en Get BIOS Info.

De esta manera, el programa comprobará los datos de la BIOS y te los mostrará:

6 Anota los datos que se muestran o, si lo prefieres, haz click en el botón Print Results y obtendrás una copia impresa de los mismos.

7 Cierra el programa con un click en y busca, con la ayuda de los datos que ya tienes, información sobre versiones de la BIOS existentes para tu modelo, en la web del fabricante del PC o de la placa base.

Páginas web de interés

¿Buscas información técnica detallada sobre la BIOS de tu ordenador, por ejemplo explicaciones sobre el significado de los avisos de fallo? ¿El fabricante de la placa base de tu PC no te ofrece actualizaciones de la BIOS? ¿Tu ordenador no funciona tras haberla actualizado? En estos casos puedes recurrir a Internet, donde encontrarás informaciones y ayuda.

A continuación te mostramos una lista de direcciones donde podrás encontrar amplia información sobre cualquier tema relacionado con el interesante mundo de las BIOS.

Si haces uso de un servicio de programación BIOS, debes contar con un gasto de entre 10 a 30 euros. La mayoría de los ofertantes de estos servicios precisan para la programación BIOS de un componente de memoria BIOS así como un disquete con la versión BIOS que hay grabada en tu ordenador. Debes enviar el componente de servicio y el disquete. A continuación se graba la versión BIOS del disquete en el componente de memoria y se te envía de vuelta el componente listo para su uso. Debes dejar que un taller especializado te desmonte el componente de memoria, de manera que no sufra daños ninguna pieza sensible.

En esta tabla encontrarás también las direcciones de Internet de algunas empresas que te ofrecen servicios de recuperación de la BIOS, como programación del chip de memoria, o venta de kits con los que podrás, con muy poco esfuerzo, hacerlo tu mismo.

Fabricante/ Vendedor	Dirección Internet (Número de teléfono)	Servicios ofrecidos
Recovery Bios	www.recoverybios.com/es/prodotti.html	Recuperación de la BIOS
Computer Minator	www.computerminator.net/catalog	Recuperación de la BIOS
Bios Recover	www.biosrecover.com/kist.html	Recuperación de la BIOS
AMI	www.ami.com/bios	Inf. técnica sobre AMI-BIOS (en inglés)
Award	www.phoenix.com/PlatSS/pcplatforms/desktop/awardbios.html	Inf. técnica sobre Award-BIOS (en inglés)
Phoenix	www.phoenix.com/PlatSS/pcplatforms/desktop/phoenixbios.html	Inf. técnica sobre Phoenix-BIOS (en inglés)
Phoenix	www.phoenix.com/PlatSS/pcplatforms/notebook/notebios.html	Inf. técnica sobre Phoenix-BIOS para portátiles (en inglés)
Unicore	www.unicore.com/biosupgrades/upgradenow.cfm	BIOS para ordenadores antiguos (en inglés)
Wim´s BIOS Page	www.wimsbios.com	Extensa información sobre BIOS (en inglés)

AMIBIOS. Configuración básica

Hay dos variantes de las BIOS de AMI. La versión "Hiflex", cuando accedes a la configuración, muestra un menú principal desde el cual accedes a los submenús. Para ello debes moverte, con la ayuda de los cursores, haciendo que la entrada que quieras seleccionar quede sombreada en gris. Después, para elegirla, tendrás que pulsar ↵.

En las versiones "Easy" al acceder a la configuración, se abrirá directamente el menú principal de la misma. En ese momento podrás moverte por todos los menús presionando ← o →. A continuación te aclaramos las funciones de cada uno de estos menús.

A En la entrada de menú Standard CMOS Setup puedes configurar la hora y la fecha del sistema, así como configurar correctamente las unidades instaladas en el ordenador. Adicionalmente, en este menú encontrarás una sencilla función de protección del ordenador. No obstante, ofrece tan poca seguridad que la puedes desactivar. Más adelante (en este mismo artículo) encontrarás el modo de hacerlo.

B Por medio del menú denominado Advanced CMOS Setup puedes configurar el orden en el que la BIOS buscará el sistema operativo en los distintos dispositivos del PC. También desde aquí puedes determinar si se activará el bloqueo numérico del teclado, es decir, si por defecto el teclado numérico de la de la derecha del teclado funcionará como tal o como cursores. Si la placa base tiene integrada una tarjeta gráfica, puedes también determinar la cantidad de memoria del sistema que podrá utilizar dicho componente.

C Desde aquí activas el modo de ahorro de energía del ordenador y determinas sus parámetros de funcionamiento. En los ordenadores portátiles, en el menú llamado Power Management Setup puedes ajustar otras configuraciones adicionales, como por ejemplo si el ordenador, al cerrarlo, debe cambiar al modo de ahorro de energía o desactivar la iluminación de la pantalla. Además, en algunos ordenadores portátiles, determinas aquí la velocidad del ventilador del procesador. Para ello dispones de los modos Performance con la que obtendrás un alto rendimiento, o un modo de funcionamiento más silencioso Silent.

```
AMIBIOS HIFLEX SETUP UTILITY - VERSION 1.30
(C)2000 American Megatrends, Inc. All Rights Reserved

A  Standard CMOS Setup
   Advanced CMOS Setup  B
C  Power Management Setup
   Peripheral Setup  D
E  Auto-Detect Hard Disks
   Change User Password
   Change Supervisor Password  F
G  Default Settings
   Save Settings and Exit  H
I  Exit Without Saving

Standard CMOS setup for changing time, date, hard disk type, etc.
ESC:Exit  ↑↓:Sel  F2/F3:Color  F10:Save & Exit
```

D En el menú llamado Peripheral Setup sólo debes realizar cambios si deseas activar y desactivar conexiones y dispositivos integrados en la placa base, como por ejemplo las controladoras para la unidad de disquetes, el disco duro o la unidad de CD. También puedes determinar sistema empleará el puerto paralelo del PC.

E Cuando seleccionas la entrada del menú Auto-Detect Hard Disks y, a continuación, presionas la tecla ↵, el sistema intentará reconocer todas las unidades IDE instaladas en el ordenador. Éstas se mostrarán posteriormente en el menú Standard CMOS Setup. La ventaja de este sistema es que no tendrás que configurar manualmente las unidades, indicándole a la BIOS varios parámetros relativos a estos. No obstante, si tienes que instalar algún disco duro de un tamaño no soportado por la BIOS, utilizando para tal fin un programa que te será facilitado por el fabricante, no podrás emplear la detección automática.

F A través de los elementos de menú Change User Password, así como, Change Supervisor Password determinas una contraseña de usuario y una contraseña de supervisor. La BIOS solicitará la contraseña de usuario antes del inicio del sistema operativo, impidiendo el uso del ordenador si el usuario no la conoce. La contraseña de supervisor te será solicitada cuando quieras acceder a la BIOS. Ten especial cuidado de no olvidar ésta, puesto que en tal caso no podrás acceder a la BIOS. Una particularidad de las BIOS AMI es que la mayoría de las veces sólo será necesario introducir la contraseña de usuario si anteriormente has configurado una contraseña de supervisor del sistema.

G La llamada "Configuración por defecto" Default Settings son los ajustes que ha determinado el fabricante para el correcto funcionamiento del equipo. Según la versión de la BIOS que tengas, encontrarás una o dos configuraciones. El primer modo es el denominado "Optimized" o "High Performance Settings" ("Optimizado" o "Configuración de alto rendimiento"). Con esta configuración, la mayoría de los ordenadores funcionarán a su máxima velocidad y sólo tendrás que determinar algunos pequeños ajustes. Algunas versiones de la BIOS AMI ofrecen además otra opción llamada "Fail Safe Settings" ("Configuración de seguridad ante fallos"), pero este tipo de configuración sólo está pensado para casos de emergencia. "Resucita" un ordenador que haya sido mal configurado, pero su rendimiento será mínimo. Por lo tanto sólo debes cargar esta configuración cuando tu ordenador se cuelgue con asiduidad. Si con esta configuración el PC no funciona correctamente, probablemente tenga algún componente defectuoso, y será necesaria su reparación.

H Por medio del menú denominado Save Settings and Exit cierras la configuración de la BIOS y guardas los cambios que has efectuado. Para ello selecciona esta entrada y presiona dos veces ↵.

I Si quieres cancelar las modificaciones que hayas hecho en la configuración, ve hasta el menú Exit Without Saving, y a continuación pulsa ↵, Z y, de nuevo, ↵.

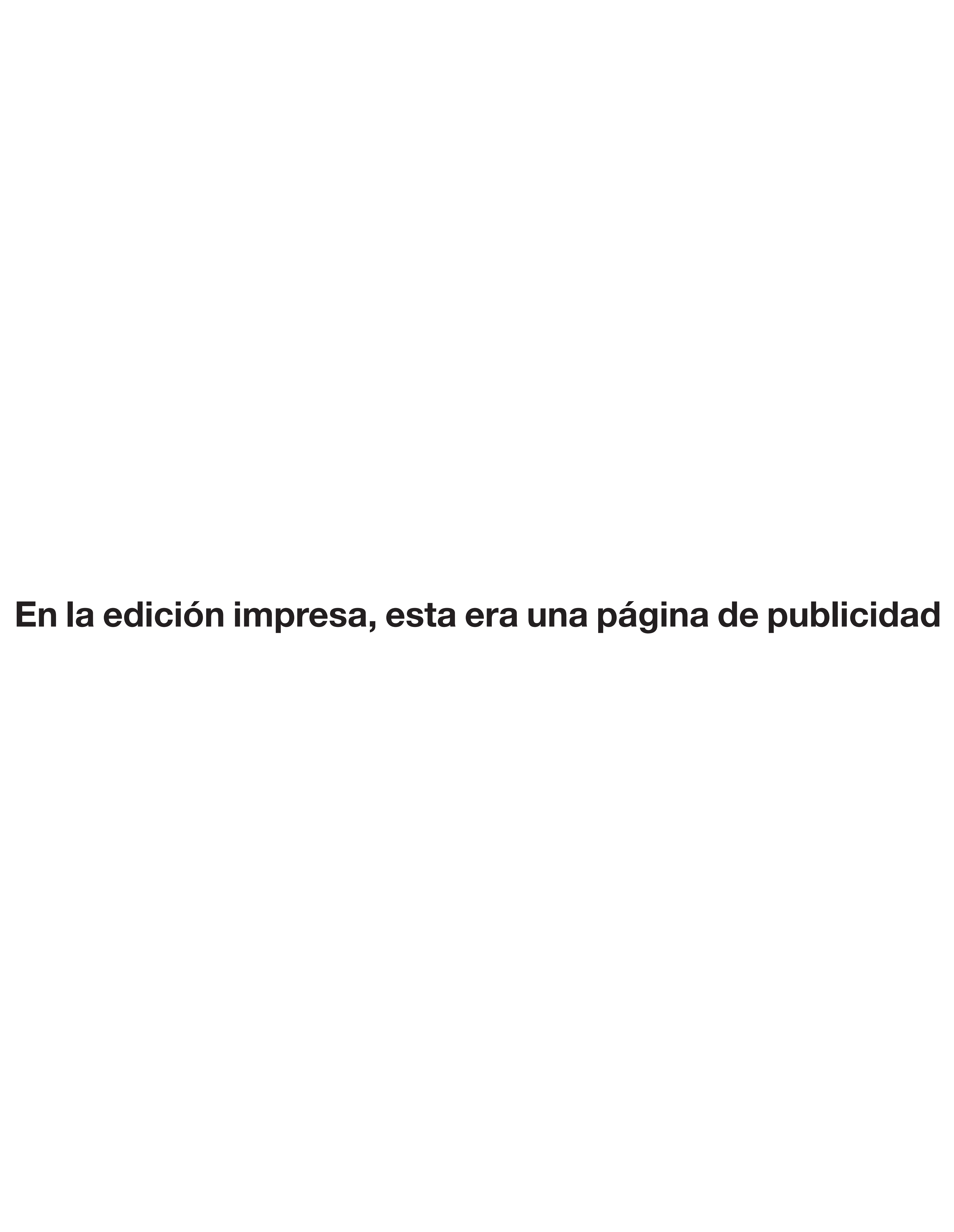
Acceder a la BIOS

Sólo puedes modificar las configuraciones de la BIOS cuando presionas, en el momento adecuado, la tecla adecuada.

1 Enciende el ordenador. En caso de que éste ya esté en marcha, haz click en Inicio, pincha después en Apagar equipo y finalmente selecciona Reiniciar.

2 Si tu ordenador tiene una BIOS de AMI, presiona Supr mientras se muestran los mensajes de la BIOS. En caso de que tu BIOS sea Phoenix BIOS, tendrás que presionar la tecla F2.

3 En BIOS AMI del tipo "Hiflex" aparecerá el menú principal, mientras que en BIOS AMI "Easy" y Phoenix no aparecerá, y en su lugar verás el primer menú de configuración.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

AMIBIOS. Ajustes avanzados

A continuación te mostramos cómo realizar otros ajustes en la BIOS que pueden resultarte útiles en cualquier momento.

Elegir la unidad de inicio

Mientras que el ordenador muestra los mensajes de la BIOS, puedes presionar dos teclas. Si pulsas F9, se mostrará en pantalla un menú en el que podrás elegir la unidad de inicio. Esta función es útil cuando, por ejemplo, has configurado la BIOS de tal manera que el ordenador arranque directamente desde el disco duro, sin comprobar primero la unidad de disquetes o la de CD. De esta manera podrás iniciar el PC desde un disquete o un disco compacto para, por ejemplo, arrancar un antivirus o para instalar de nuevo el sistema operativo.

No obstante, si deseas cambiar la secuencia de arranque haz lo siguiente:

1 Presiona la tecla F8 mientras se muestran en pantalla los mensajes de inicio de la BIOS.

2 A continuación aparecerá en pantalla un menú de selección:

Select First Boot Device

Floppy	:	1.44 MB 3½
IDE-0	:	TOSHIBA MK4018GAP
CDROM	:	Samsung CD-RW/DVD-ROM SN-308B

[Up/Dn] Select [RETURN] Boot [ESC] cancel

Selecciona, con la ayuda de los cursores, la unidad con la que deseas que se inicie el sistema, por ejemplo la unidad lectora de CDs CDROM : Samsung CD-RW/DVD. Inserta el CD con el que quieres arrancar el PC en la unidad de CD y presiona ↵.

Suprimir el test de memoria

Cuando enciendes el ordenador, la BIOS normalmente realiza una comprobación de la memoria RAM instalada en el sistema.

Si deseas evitar este paso, presiona la tecla ESC en el momento en que empiece dicho proceso.

Desactivar la protección del MBR

En algunas versiones de las BIOS de AMI, el **MBR** 07 (pág. 107) está protegido contra la escritura. Si, por ejemplo, decides particionar el disco duro, o deseas instalar un nuevo sistema operativo, será necesario que se realicen operaciones de escritura en el MBR. Sigue estos pasos para desactivar la protección:

1 Accede a la configuración de la BIOS tal y como se explica en el recuadro "Acceder a la BIOS".

2 Si el ordenador muestra el menú principal de AMIBIOS, presiona las veces que sea necesario ↑ hasta que la entrada de menú Standard CMOS Setup aparezca marcada. Luego presiona la tecla ↵.

3 Presiona ahora la tecla ↓ hasta que la entrada Boot Sector Virus Protection quede marcada en gris. Si ésta tiene el valor Enabled Presiona entonces la tecla RePág una vez. De esta manera, la entrada tomará el valor Disabled, desactivando de esta manera la protección de escritura en el sector maestro del disco.

4 Sal entonces de la configuración de la BIOS guardando todos los cambios que has efectuado en la configuración.

Cambiar el modo de ahorro de enegía

En la mayoría de los ordenadores modernos está activado el modo de ahorro de energía, pero sólo trabaja en el denominado modo "Power-On-Sleep-(S1)".

De esta forma casi todos los componentes del ordenador permanecen activados y sólo se apaga el monitor. De esta manera disminuye muy poco el consumo de energía. La única ventaja de este modo es que el ordenador se "despierta" muy rápidamente.

Si realmente quieres hacer que el consumo de energía de tu ordenador baje considerablemente, debes activar el modo llamado "Suspend to RAM" (S3) o "Suspend to Disk" (S4). En el modo S3 el ordenador desactiva todos los componentes a excepción de la memoria RAM, mientras en el modo S4 el sistema escribe el contenido de la RAM en un archivo y luego también la desactiva.

De todos modos ten en cuenta que los modos de ahorro de energía S3 y S4 sólo funcionan si el sistema operativo cuenta con la función **ACPI** 08 (pág. 107).

Windows XP dispone de ella, así que podrás utilizar dichos modos sin problema. Así seleccionas el modo de ahorro de energía que empleará tu PC:

1 Accede en primer lugar a la configuración de la BIOS del modo habitual.

2 Si el ordenador muestra el menú principal de AMIBIOS, pulsa la tecla ↑ cuantas veces sea necesario hasta seleccionar Power Management Setup y luego presiona ↵.

3 Presiona ahora la tecla ↓ hasta que la entrada Suspend Mode quede marcada en gris. Pulsa después RePág hasta que al lado de la entrada de menú aparezca "STD(S3) o "STD(S4), según que modo quieras elegir.

4 Una vez hecho esto, sal de la BIOS guardando todos los cambios que has efectuado en la configuración de la misma.

Ten en cuenta que ahora será necesario que configures Windows para que sea capaz de suspender el sistema. El modo de hacerlo ya se explicó en la anterior entrega de este curso.

Phoenix-BIOS. Configuración básica

En la BIOS Phoenix, las configuraciones se encuentran subdivididas en menús, al igual que en el caso de los fabricantes AMI y Award. Sin embargo, de forma distinta a lo que ocurre en modelos de Award y de AMI, en las BIOS Phoenix no hay un menú principal. Cuando entras a la configuración, accedes directamente al menú Main.

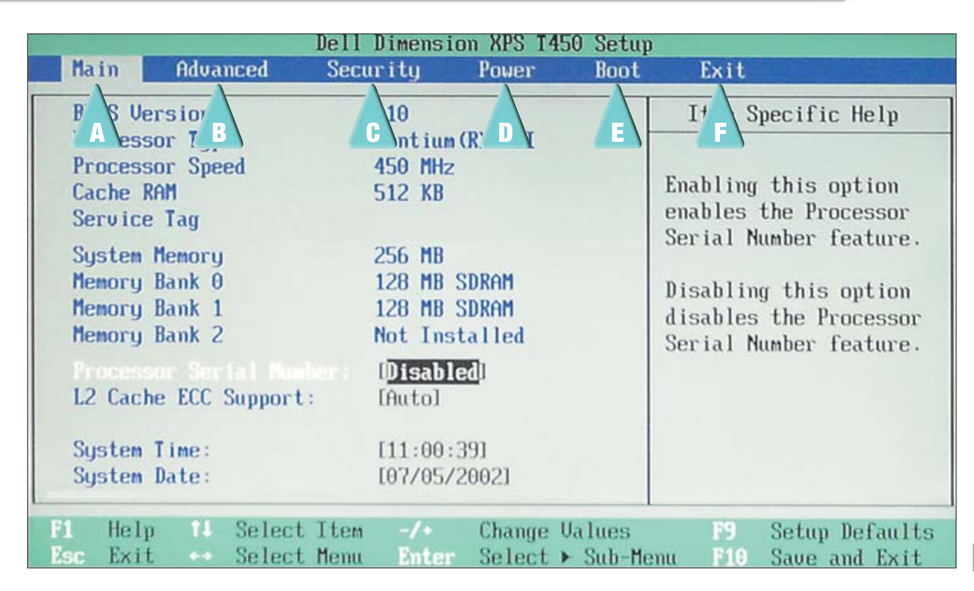
Para moverte entre los distintos menús presiona las teclas ← y →.

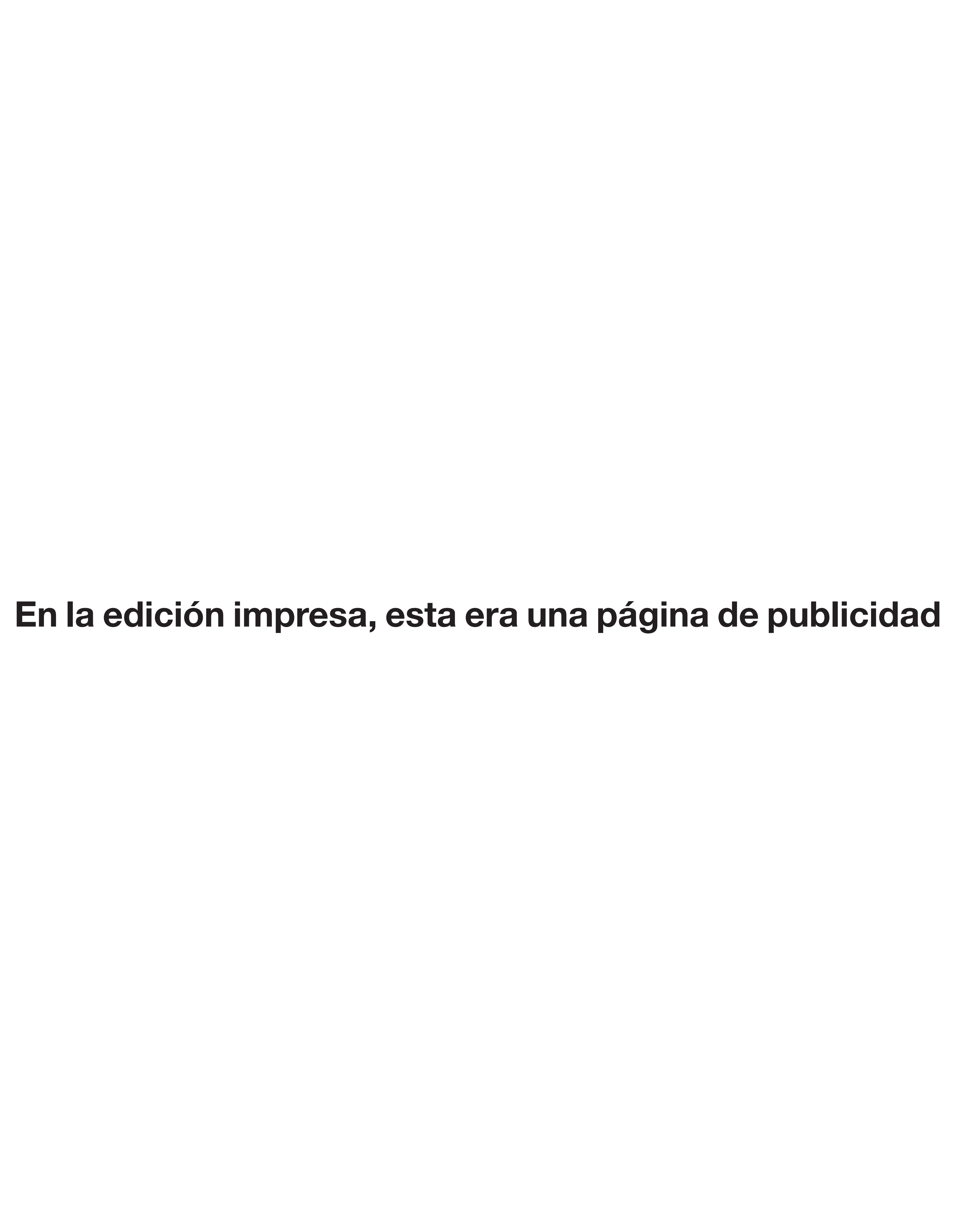
A continuación te mostramos las funciones de cada uno de estos menús:

A En el menú Main puedes configurar la fecha y la hora así como configurar las unidades instaladas en el ordenador (por ejemplo, los discos duros). Además aquí la BIOS te muestra el tamaño de la memoria RAM.

En los ordenadores portátiles puedes elegir, en este menú, si la imagen de la tarjeta gráfica se debe mostrar en la pantalla de equipo [LCD] o en un monitor externo [CRT].

B Por medio del menú Advanced puedes




En la edición impresa, esta era una página de publicidad

configurar las conexiones serie y paralelo de la placa. Aquí también determinas si, al iniciar el ordenador, debe activarse el bloqueo numérico, y si el sistema, al iniciarse, debe llevar a cabo un "autochequeo" denominado "Power On Self Test" ("Autotest al encender"). Dado que en los modernos ordenadores, este chequeo no suele detectar fallos, puedes desactivarlo tranquilamente.
En los ordenadores portátiles encontrarás otros apartados de configuración, que variarán según el modelo.
En este menú encontrarás también una función de protección antivirus, que por ofrecer muy poca seguridad, puedes desactivar tranquilamente. Verás el modo de hacerlo en el apartado "Desactivar la protección del MBR".

C También en las BIOS Phoenix puedes proteger el acceso al sistema con contraseña desde el apartado Security. Puedes configurar una contraseña de acceso al sistema (sin la cual sea imposible acceder a la BIOS y al sistema operativo), así como una segunda contraseña que solo impida acceder al sistema operativo, pero no al apartado de configuración del sistema.
En los ordenadores portátiles es recomendable que desactives la contraseña de acceso al disco pues, de lo contrario la BIOS te la solicitará cada vez que cierres la tapa o cuando se produzca algún cambio en el estado del sistema (ahorro de energía).

D Aquí puedes activar el modo de ahorro de energía del ordenador y puedes determinar cómo se debe comportar el mismo.
La mayoría de las configuraciones sólo son efectivas en MS-DOS. Bajo Windows, el sistema operativo controla directamente la configuración de ahorro de energía. En algunos portátiles, encontrarás en este menú una función que configura el visor de estado de carga de batería.

E En el menú Boot la BIOS muestra el orden en el que se analizan las unidades en busca de datos válidos para arrancar correctamente. Con la tecla + del teclado numérico te mueves una entrada hacia arriba en la lista, y con - hacia abajo.

F Por medio del menú Exit podrás salir de la configuración de la BIOS, seleccionando si quieres guardar o descartar todos los cambios que hayas efectuado en la configuración del sistema.
Una particularidad que se da exclusivamente en las BIOS Phoenix es que, de forma distinta a AMI o Award, puedes grabar o desechar las modificaciones que hayas realizado sin que sea necesario salir en ningún momento de la configuración.

Ajustes avanzados en BIOS Phoenix

A continuación verás cómo realizar determinados ajustes en tu BIOS si es del tipo Phoenix:

Desactivar la protección del MBR

En algunas BIOS Phoenix, el MBR está protegido contra escritura. Para desactivar el bloqueo sigue estos pasos:

1 En primer lugar tendrás que acceder a la configuración de la BIOS de tu PC de la manera habitual.

2 Presiona entonces la tecla → hasta que aparezca el menú Advanced y pulsa ahora la tecla ↓ hasta que se marque la entrada denominada Anti-Virus Feature:.

3 Pulsa a continuación la tecla + del teclado numérico hasta que aparezca la entrada [Disabled].

4 Guarda entonces los cambios efectuados en la configuración y sal de la BIOS del modo habitual.

Cambiar el modo de ahorro de enegía

El ahorro de energia tiene varios modos, y aunque en muchos ordenadores está activado, suele estarlo en el modo "S1" (el mínimo). Si quieres aumentar considerablemente el ahorro de energía de tu ordenador cuando no lo estés utilizando, debes optar por los modos "S3" o "S4". Ten en cuenta, de todos modos, que para poder utilizar los modos S3 y S4 es imprescindible que tu sistema operativo soporte la norma ACPI.

1 Accede en primer lugar a la configuración de la BIOS de la manera habitual.

2 Presiona ahora → con el fin de seleccionar la entrada de menú Power. A continuación presiona ↓ hasta que el punto de menú Power Savings: aparezca marcado en blanco. Presiona entonces la tecla + del teclado numérico de modo que aparezca [Customized].

3 A continuación tienes que pulsar la tecla ↓ de modo que la entrada llamada Suspend Mode: quede marcada en blanco. Pulsa entonces + del teclado numérico hasta que aparezca, junto a la entrada de menú, el valor [Save To RAM] para el modo S3 o bien [Save To Disk] para elegir el modo S4.

4 Graba entonces las modificaciones en la configuración de la BIOS.
Para que Windows pueda hacer entrar al ordenador en estado de letargo, es necesario que configures el modo de ahorro de energía. Dicho procedimiento se explicó en la anterior entrega de este curso.

Limitar el acceso a la BIOS

Si has configurado una contraseña de usuario o de supervisor del sistema, puedes limitar el acceso a la BIOS, evitando accesos "no autorizados" a la misma.

1 Accede en primer lugar a la configuración de la BIOS de la manera habitual.

2 Pulsa entonces la tecla → hasta seleccionar el menú Security y luego presiona ↓ hasta que la entrada de menú denominada User Setup Access: aparezca marcada en blanco.

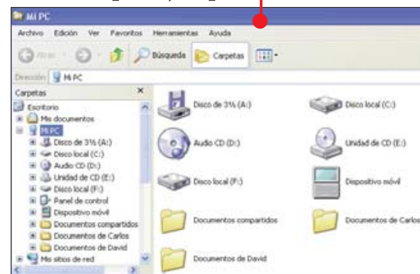
3 Presiona entonces la tecla + del teclado numérico de modo que aparezca el valor [Limited Access].

4 Graba entonces los cambios en la configuración.
A partir de ahora, siempre que quieras acceder a la configuración de la BIOS, será imprescindible que introduzcas la contraseña adecuada. Con la contraseña de supervisor podrás modificar todas las configuraciones, mientras que con la de usuario, por el contrario, sólo algunas y no muy importantes como, por ejemplo, la hora.

Crear un disquete para XP

Si quieres instalar una actualización de la BIOS en tu ordenador, debes iniciar el PC en modo MS-DOS, ya que la mayoría de los programas de actualización no funcionan en Windows. Sin embargo Windows XP no permite arrancar el sistema en este modo, por lo que, en principio, no es posible realizar esta operación.
No obstante, debes saber que puedes crear un disco de inicio, gracias al cual sí podrás arrancar tu sistema en modo MS-DOS.

1 Inicia el Explorador de Windows. Para ello, con la tecla ⊞ presionada, aprieta E. De este modo se abrirá una ventana en la que podrás ver todas las unidades de tu PC, por ejemplo



2 Inserta un disquete virgen en la disquetera. A continuación haz click con el botón derecho en Disco de 3½ (A:) y luego, con el izquierdo, en Formatear.... De este modo aparecerá la ventana Dar formato Disco de 3½ (A:).
El disquete debe estar vacío, ya que para crear el disquete de inicio éste tendrá que ser formateado, lo que conlleva que se borren los archivos existentes.

3 Si no es la primera vez que formateas el disquete, puedes ahorrar tiempo con el denominado formateado rápido. Para ello marca entonces la opción Formato rápido.

4 A continuación tienes que marcar la opción Crear un disco de inicio de MS-DOS y, para formatear el disco, hacer click en a continuación en el botón Iniciar.

5 Entonces Windows te avisará de que, al formatear, el contenido del disquete se borrará. Haz click entonces en Aceptar.

6 De esta manera se iniciará el proceso de formateo. Cuando éste finalice haz click en el botón Cerrar y ya podrás arrancar el ordenador con el disquete.
Para ello, sin sacarlo de la disquetera, haz click en Inicio, luego pincha en Apagar equipo y finaliza haciendo click en el botón de reiniciar:



Actualizar la BIOS

A veces resulta necesario actualizar la BIOS del ordenador, por ejemplo cuando instalas un nuevo disco duro de un tamaño superior al máximo soportado por ésta, o un nuevo microprocesador. Pero, cuidado, actualiza la BIOS solo cuando sea estrictamente necesario.

Ten en cuenta que debes utilizar una actualización de la BIOS adecuada para tu placa base. Con una versión errónea puedes bloquear el ordenador y entonces necesitarás recurrir a un servicio técnico.

Presta también especial cuidado al estado de la tensión eléctrica. Si hay cualquier factor que facilite el hecho de que se produzca un corte de luz (tormentas, fluctuaciones indeterminadas, etcétera), no realices la actualización bajo ningún concepto. Un corte en el suministro eléctrico durante la actualización se traducirá en un ordenador inservible y una inevitable, y no especialmente económica, visita al servicio técnico.

A continuación te mostramos como realizar una actualización de la BIOS de un ordenador Dell Dimension 4100. No obstante, ten en cuenta que el procedimiento variará según el fabricante del equipo o de la placa base del ordenador.

Para realizar esta operación, la BIOS debe estar configurada de tal forma que, al iniciarse el ordenador, intente arrancar primero desde el disquete. En caso de que hayas modificado dicha configuración anteriormente, deberás restablecerla a este modo.

1 Conéctate a Internet, abre tu navegador, y escribe www.dell.es en la barra de direcciones.

2 Cuando se abra la página www.dell.es DELL haz click en Soporte.

3 En unos segundos se abrirá la página web de soporte técnico de Dell DELL SUPPORT. Busca entonces el apartado de descargas:

Descargar

Descarga de archivos para la actualización del software de su equipo Dell

y haz click en él.

4 Ahora se te preguntará el código que identifica a tu PC (lo encontrarás en una pequeña pegatina negra adherida a uno de sus laterales). Escríbelo y pincha en Go!.

5 Tienes que verificar ahora que en el apartado Búsqueda de archivos por Sistema se muestra selecionado el modelo exacto de tu PC Buscar Archivos para usted Dimension 4100. y haz entonces click en el enlace Go!.

6 Entonces aparecerá una lista de descargas disponibles para tu equipo ordenadas por categorías En ella tendrás que pinchar en la entrada BIOS.

Descargas para su sistema operativo por biblioteca

- BIOS (10)
- MS-DOS 6.2x (12)
- Linux 6.2 (2)
- Linux 7.0 (IA-32) (5)
- Windows 3.x for Workgroups (1)

7 A continuación aparecerá una lista con todas las actualizaciones de la BIOS disponibles. Busca entonces la más actual, por ejemplo y haz click entonces en BIOS: Dell Dimension System BIOS,.

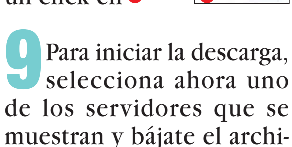
▷ BIOS: Dell Dimension System BIOS, BIOS, English, Dimension 4100, A11

Dimension 4100 A11 FlashBIOS

Fecha del archivo: 6/25/2002
Tamaño del archivo: 510976 bytes
Nombre de archivo: 4100_A11.EXE,B4100_11.exe
Descargas: 6

8 Puedes elegir entre dos descargas distintas. Con la primera te bajarás solo la actualización de la BIOS, mientras que con la segunda podrás crear un disquete con el que arrancar el ordenador en MS-DOS. Como ya tienes un disquete, descarga solo la actualización con un click en

4100_A11.EXE	Non-Packaged	This file format consists of a BIOS executable file. To use it, download the file and copy it to a DOS-bootable diskette. With the diskette in the floppy drive, reboot the system and run the program.	
B4100_11.exe	Floppy	This file contains a compressed (or zipped) set of files. Download the file to a folder on your hard drive, and then run (double-click) it to unzip the set of files. Follow the instructions to create a set of floppy diskettes, and then use the diskettes to complete the installation.	



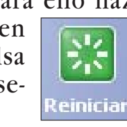
9 Para iniciar la descarga, selecciona ahora uno de los servidores que se muestran y bájate el archivo del modo habitual.

10 Una vez que el archivo se haya bajado, haz click, con el botón derecho del ratón, en:



muévete hasta Enviar a y pincha entonces en la entrada Disco de 3½ (A:). De esta manera el fichero con la actualización de la BIOS de tu sistema se copiará al disquete con el que vas a arrancar el ordenador a continuación.

11 Sin sacar el disquete de la disquetera reinicia el PC. Para ello haz click en Inicio, pulsa Apagar equipo y selecciona



12 Cuando el ordenador se reinicie, escribe "4100_A11" y pulsa entonces la tecla ↵.

13 En ese momento se abrirá el programa Flash BIOS Update Program, y tras unos segundos se mostrará el mensaje "Verifying system configuration". Cuando leas "Press any key to continue", pulsa una tecla para continuar.

14 A continuación el programa te preguntará si quieres sustituir tu versión actual de BIOS por la que has descargado. Para confirmarlo pulsa a continuación la tecla Y.

15 En ese momento la parte central de la pantalla se "pintará" de rojo, y en su interior podrás ver una barra de progreso que te indicará el estado de la operación. Cuando ésta finalice, verás el mensaje "Flash program successful. Press any key to reboot.". Extrae el disquete de la disquetera, pulsa cualquier tecla, y el ordenador se reiniciará y la BIOS ya estará correctamente actualizada.

Aunque el proceso que aquí se basa en la actualización de la BIOS de un ordenador concreto, ten en cuenta que los pasos que tendrás que dar para actualizar tu sistema serán bastante parecidos a los aquí mostrados. No obstante debes consultar la documentación de tu sistema o de tu placa base.

¿Qué es...?

01 BIOS
Siglas de "Basic Input/Output System", traducido "Sistema Básico de Entrada y Salida". Software que contiene la información básica para que un PC funcione.

02 Actualización
Conjunto de mejoras que solucionan problemas o mejoran el rendimiento de un programa o un dispositivo.

03 Servidor
Ordenador dedicado a dar un servicio en concreto a otros equipos dentro de una red.

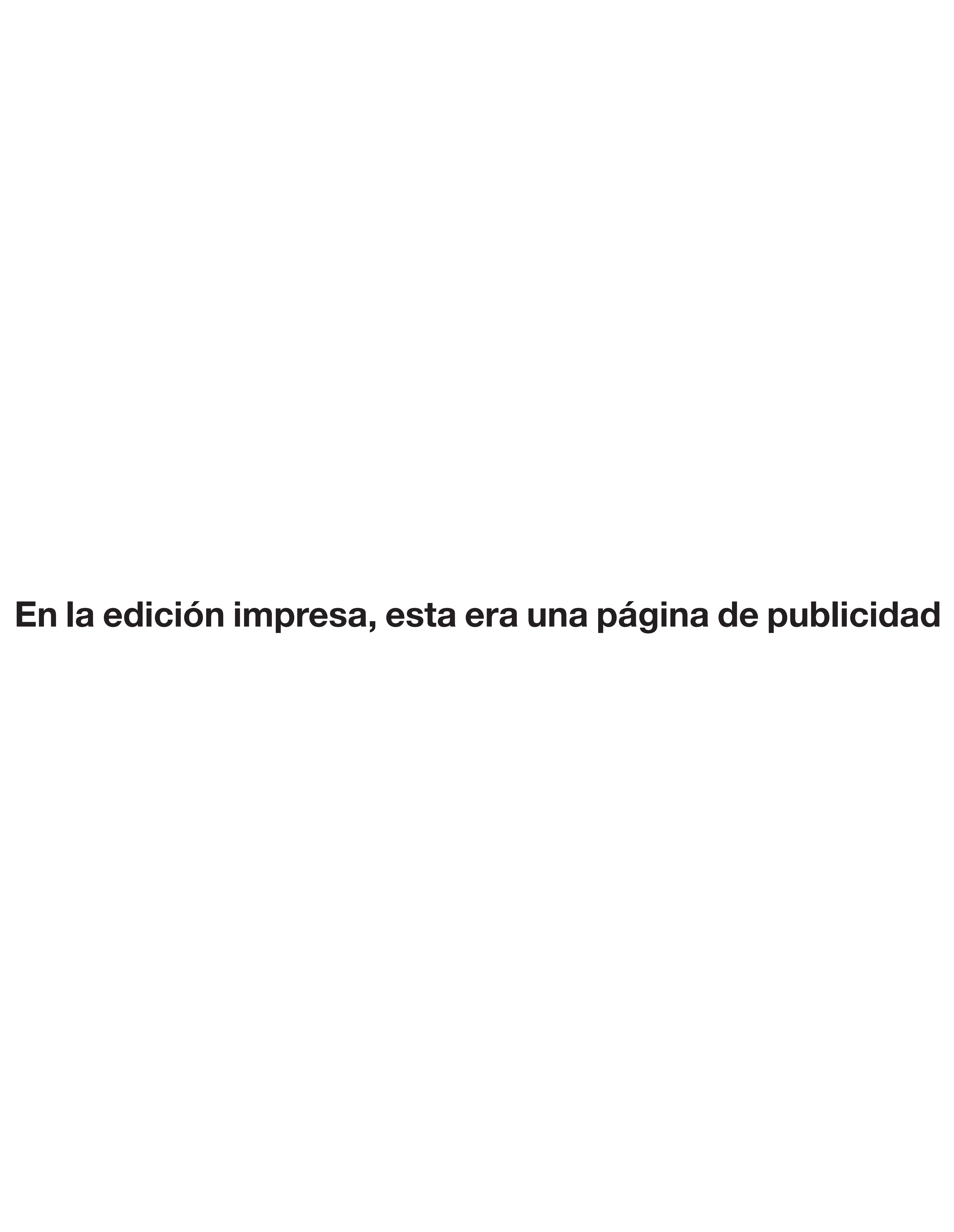
04 Placa base
Circuito impreso al que se conectan, directa o indirectamente, todos los componentes del PC.

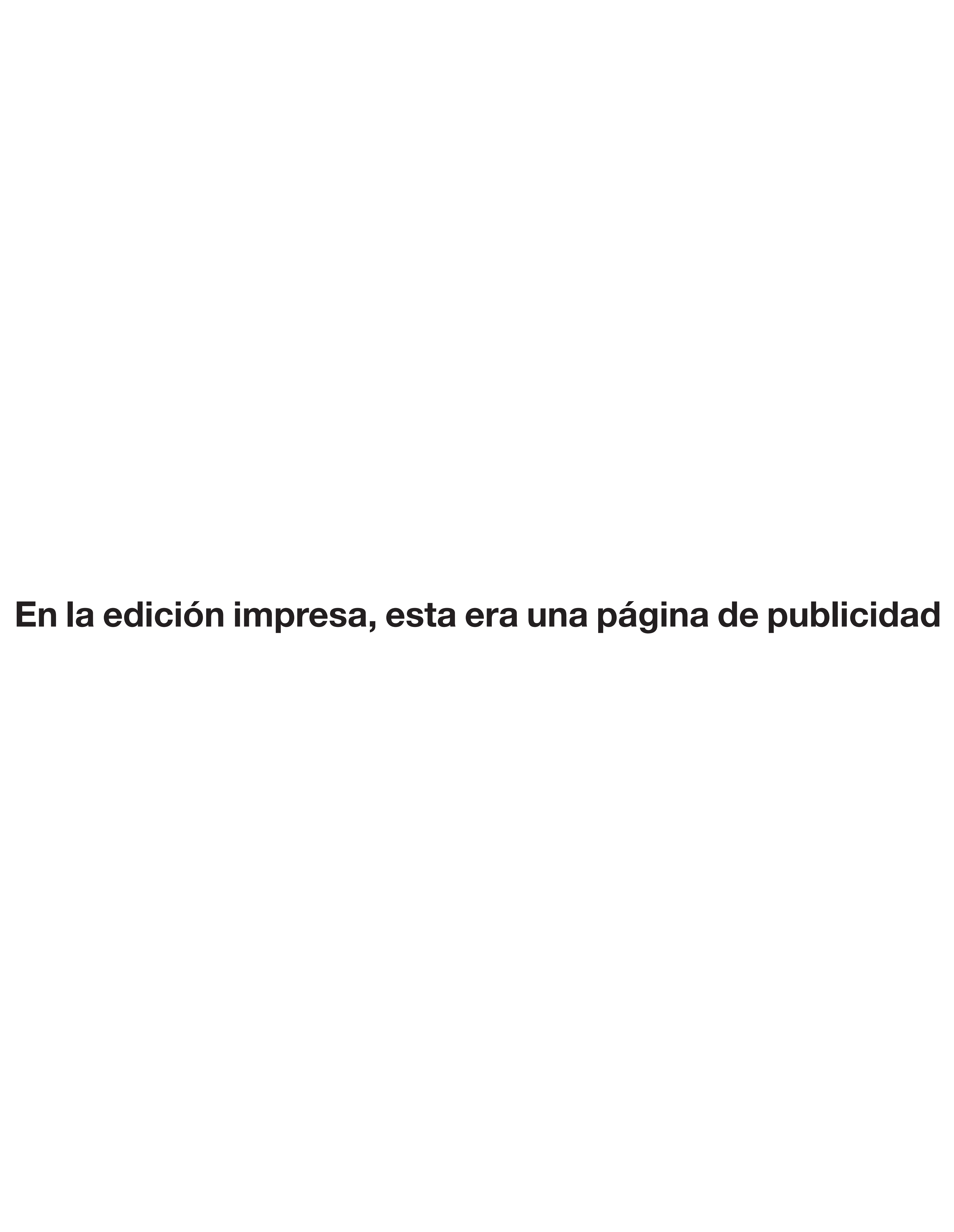
05 Procesador
Componente del ordenador responsable de realizar todos los cálculos y de controlar el funcionamiento del sistema.

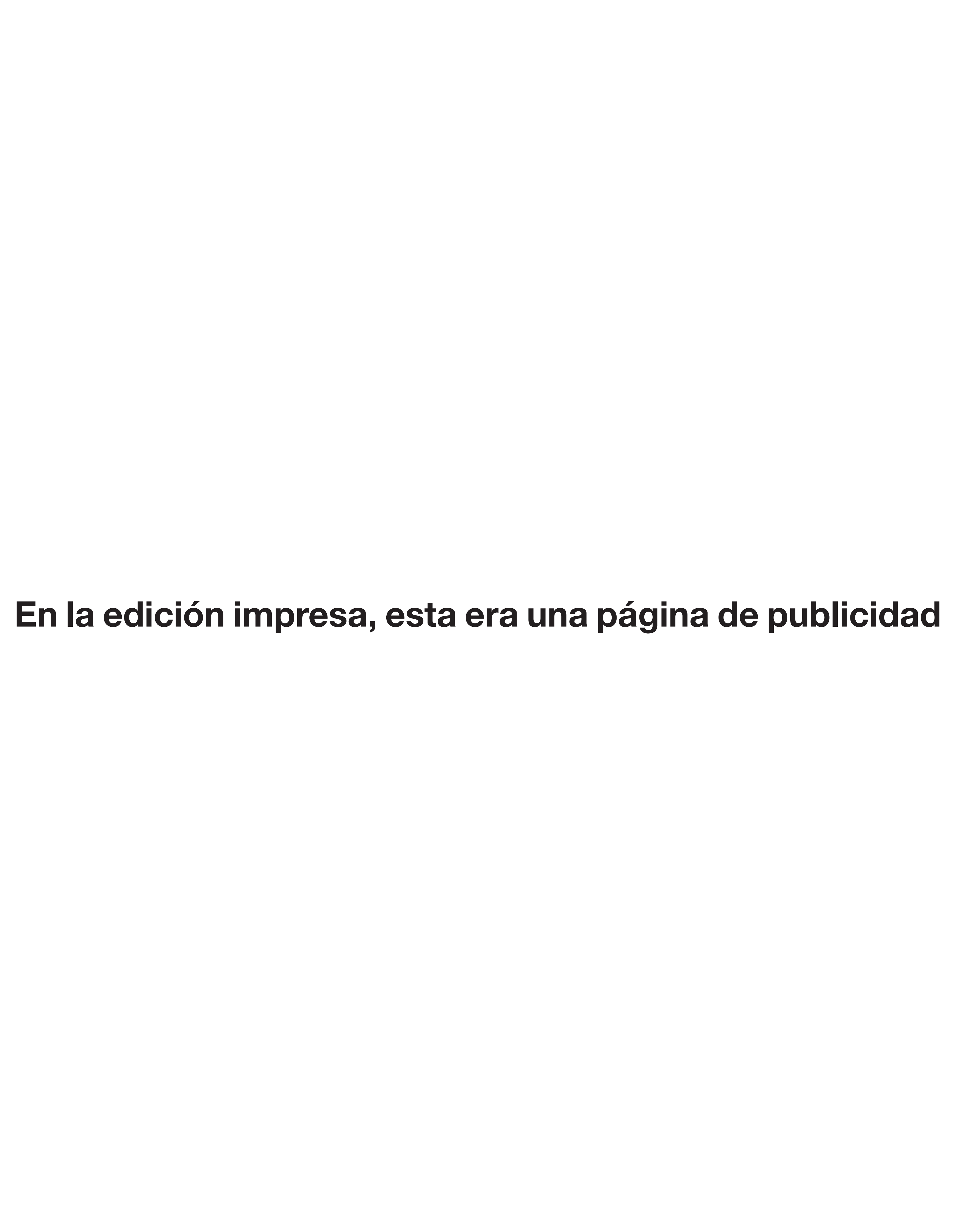
06 CMOS
Siglas de Complementary Metal Oxide Semiconductor. Chip de muy bajo consumo, especialmente sensible a la electricidad, muy usado en microprocesadores y memorias.

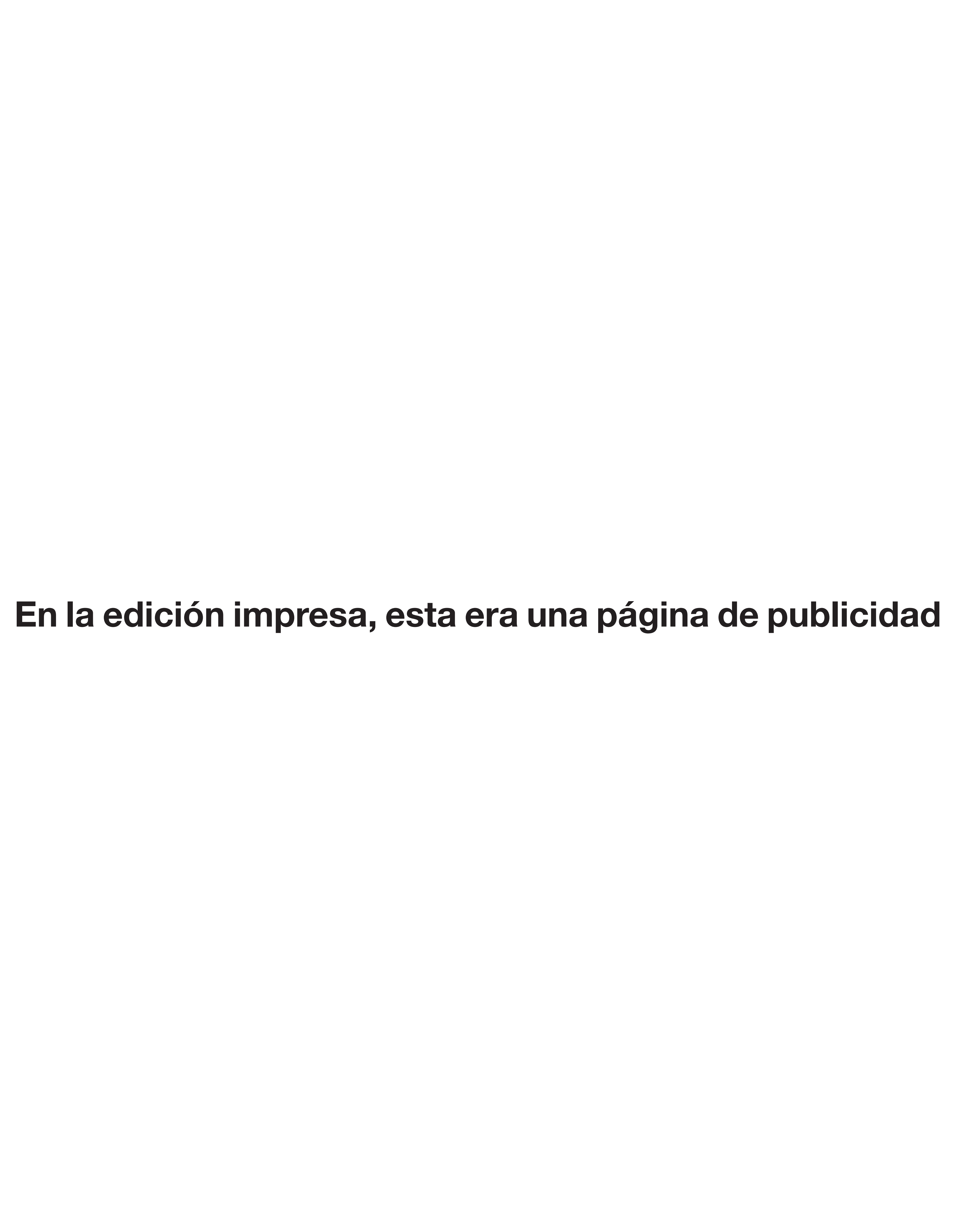
07 MBR
Primer sector de la primera partición del disco duro del ordenador, y al que éste se dirige primero al arrancar. Contiene el Master Boot Record (MBR, Registro de Arranque Maestro), que le indica en qué partición se encuentra el sistema operativo con el que se va a arrancar.

08 ACPI
Conjunto de normas que permiten al sistema asignar recursos y desactivar componentes del sistema que no estén en uso, disminuyendo de este modo el consumo eléctrico.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad




En la edición impresa, esta era una página de publicidad


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Sácale brillo

Foto: Stock Photos. Montaje: Computer Hoy.

No hay nada como hacer una buena limpieza a tus grabaciones. A continuación te mostramos cómo hacer para que, después de editarlas, suenen bien "limpitas" y estén brillantes y relucientes.

Sumario

Restauración avanzada	113
Edición y remasterización de las grabaciones	114
Grabar en un CD	119
Diseñar una carátula	120
Grabar en archivo	120

Con las técnicas que te explicamos en la anterior entrega de este curso, ya estás preparado para restaurar tus grabaciones y hacer que suenen como nuevas. Sin embargo, debes saber que aún puedes mejorarlas más, y que dicho proceso te resultará mucho más sencillo de lo que puedas pensar... Seguramente te estarás preguntando a qué tipo de mejoras nos referimos.

Primero, aunque los asistentes de restauración suelen "ganarse el pan", el resultado obtenido con ellos no es siempre perfecto. Por muy elaboradas que sean las fórmulas que emplea el programa para intentar detectar los "fallos" de una grabación, el oído humano suele ser mucho más preciso. Por lo tanto, en algunos casos será necesario que agudices el tuyo y te dispongas a realizar un ajuste "fino" para que tus grabaciones no tengan ni un siseo de más.

Y ya que estás editándolas, ¿por qué no **remasterizarlas** 01? Muchas grabaciones "sufren" algunas limitaciones impuestas por la época en la que fueron grabadas. Por ejemplo, es algo difícil encontrar un vinilo original de Nat King Cole (o de Doña Concha Piquer, que es "más nuestra") que utilice el **estéreo** 02 para generar "efectos especiales" con el audio.

También es habitual encontrar grabaciones con un sonido (es realmente difícil definir un sonido sólo con palabras, de veras) enlatado. Si has escuchado alguna grabación con este defecto seguro que sabes a qué nos referimos. Este problema se da especialmente en las cintas de casete, y por lo tanto afecta a muchas grabaciones caseras con los niños diciendo sus primeras palabras.

Elimina el sonido "enlatado"

Para esta segunda entrega del curso de restauración de sonido, también utilizaremos el software Magix Music Cleaning Lab Deluxe 3, programa distribuido en España por la empresa Milenio Digital



Con Music Cleaning Lab 3.0 puedes editar y grabar en CD tus grabaciones.

Guía del curso

Instalar el software y limpiar el sonido	Nº 106
Opciones adicionales y grabación en CD	**Nº 107**

1 Restauración avanzada

Ninguna máquina, por perfecta que sea, puede superar al ser humano (o, por lo menos, nos gusta creer eso...). El caso es que los asistentes de restauración no siempre ofrecen los resultados deseados. En tal caso será necesario que te pongas manos (o, mejor dicho, manos y oídos) a la obra y utilices las herramientas con las que cuentas en el programa para la corrección de errores.

Pero no te preocupes, no es primordial que te encierres en una habitación insonorizada, vestido con una bata blanca, y rodeado de un montón de complicados y (muy) caros dispositivos. A golpe de ratón podrás "arreglar" tus grabaciones.

Función Denoiser

¿Has intentado, por medio de los asistentes, eliminar ese desagradable ruido de fondo que suena en tus grabaciones pero, por más que éstos se han esforzado, no ha sido posible?

Llega entonces el momento de que seas tú quien, una vez más, lo arregle todo (¿John Wayne?, un simple aficionado...).

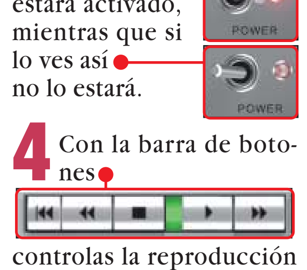
1 Una vez que ya tengas abierto el programa y la grabación que quieres editar, haz click en el botón . En unos segundos se mostrará una "luz" verde a su izquierda, , y empezarás a oír la grabación.

2 Escucha a continuación el audio hasta ser capaz de identificar qué tipo de ruido se ha "colado" en ella. Busca entonces el apartado DENOISER y haz click en el botón que se muestra en la parte derecha del mismo: . En ese momento se abrirá una nueva ventana de edición:



¡No te asustes! Aunque su aspecto invite a pensar que tendrás que estudiar una ingeniería para utilizarla, ahora verás que es mucho más sencillo de lo que aparenta.

3 Con el control activas y desactivas este filtro. Resulta muy útil llevar a cabo esta operación para comparar como se escucha tu grabación con el filtro y sin él. Por lo tanto, utilízalo siempre que te parezca conveniente. Ten en cuenta que, aunque lo desactives, los ajustes que hayas realizado en la configuración del filtro se mantienen. Si su aspecto es estará activado, mientras que si lo ves así no lo estará.



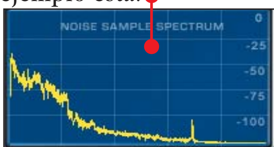
4 Con la barra de botones controlas la reproducción de la grabación. Ocurre de forma muy habitual, especialmente en grabaciones cortas, que mientras estás haciendo pruebas sobre una de ellas, ésta finalice. En tal caso será necesario que utilices esta barra para reiniciar la reproducción y seguir con las pruebas. Su funcionamiento es similar al de la barra de controles o el grupo de botones de un programa de reproducción de audio o dispositivo de sonido (discman, walkman, etcétera).

5 Con el botón también podrás activar y desactivar el filtro. Si su aspecto es estará desactivado, pero si está activado lo ves así:

6 Aunque el programa dispone de "muestras" de ruido (que ayudan a eliminarlo), lo ideal es que busques una parte de la grabación en la que sólo se escuche ruido. Cuando ésta se esté reproduciendo, haz click en el botón PICK. A continuación pincha en PLAY y comprueba si el sonido que has grabado es realmente el ruido que se escucha de fondo durante la grabación. En caso negativo, repite entonces esta operación cuantas veces sea necesario hasta conseguirlo.

7 Haz click entonces en el botón SAVE, y utiliza la ventana que se abrirá para poner un nombre a la muestra de ruido que has grabado, por ejemplo Nombre: Vinilo, y guardarla en tu disco duro.

8 Ahora tendrás que hacer click en el apartado de elección de muestras: NoisePrint NOISE SAMPLE PRESETS y, en el menú que se desplegará, selecciona la entrada correspondiente a la muestra que has grabado, Vinilo. De esta manera se mostrará una **onda** 03 representando el ruido, por ejemplo ésta:



Si no has podido grabar una muestra del ruido, comprueba si alguna de las que te ofrece el programa

Esparcida 50Hz claro 1
Esparcida 50Hz claro 2
Esparcida 50Hz oscuro 1
Esparcida 50Hz oscuro 2
Siseo zumbido 1
Siseo zumbido 2
Zumbido de red 50Hz
Grabadora de Casete
Siseo de banda fuerte
Siseo de banda débil
NoisePrint

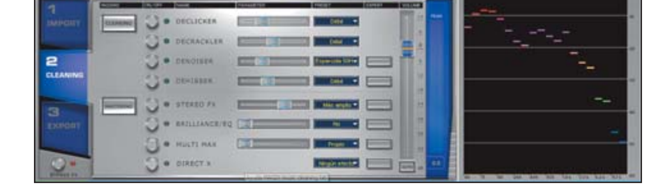
se ajusta a lo que buscas. Para ello ve eligiendo ahora, una por una, las muestras, y pinchando en PLAY para escucharlas.

9 Por fin llega el momento de hacer el ajuste más "fino", consistente en determinar qué parte de la grabación es ruido, y con qué intensidad hay que ajustar la corrección. Para la "primera parte" debes utilizar el potenciómetro:





Una vez que lo hayas hecho, y tras asegurarte de que el filtro está activado, utiliza el otro potenciómetro para ajustar la intensidad del proceso de eliminación. Como podrás comprobar, al aumentar su intensidad el sonido irá desapareciendo, pero también puede verse



¿Qué es...?

01 Remasterizar
Proceso consistente en la reedición de una grabación que ya fue editada previamente.
El término surge de la palabra "master", que es el nombre que recibe la copia final de una grabación que ya ha sido editada (o reeditada), y que es la empleada para realizar copias de la misma.
La remasterización es un proceso muy empleado en el reestreno de "viejas" películas.

02 Estéreo
Sistema de sonido en el que se emplean dos canales, y la señal de audio transmitida por cada una de ellos es diferente a la del otro canal.

03 Onda
Representación gráfica de un sonido, y sobre la cual puedes realizar modificaciones que afectarán directamente al sonido representado.

04 Analógico
Proceso o mecanismo cuyo estado no está perfectamente definido y que puede adoptar infinitas variaciones.

05 Digital
Cualquier tipo de dato codificado empleando únicamente los dígitos 1 y 0.

06 Zoom
Término empleado para definir el factor de ampliación con el que se visualiza una imagen.
Éste se expresa en porcentajes, donde el 100% es el tamaño real. Así, un factor de zoom del 200% verás la imagen a dos veces su tamaño real.

07 Tiempo real
Capacidad de responder y procesar de manera inmediata toda una serie de datos.
En estos procesos los datos son procesados "sobre la marcha".

afectada la grabación en sí-misma, por lo tanto debes ser muy cuidadoso a la hora de ajustar "al milímetro" este apartado.
Una excepción a esta regla son los zumbidos. En este caso tendrás que ajustar la reducción de ruidos al máximo:



10 Si, tras realizar un ajuste, éste no te convence y prefieres "volver al principio", haz click en el botón RESET

11 Cuando finalmente lo hayas conseguido (¡enhorabuena!), haz click en el botón OK y el filtro Denoiser será aplicado a la grabación:

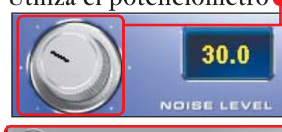
Filtro Dehisser

Cierto tipo de ruidos no puede ser eliminado utilizando la función "Denoiser" que te hemos explicado en el apartado anterior, especialmente aquéllos producidos en grabaciones de cintas, de micrófonos o en conversiones de sonido **analógico** 04 (pág. 113) a **digital** 05 (pág. 113). En tales casos, el filtro Dehisser te ayudará a eliminarlos.

1 Inicia antes de nada el programa y abre la grabación a restaurar.
Busca entonces el apartado y haz click en el botón. En unos segundos se mostrará el apartado:

2 Para activar y desactivar el filtro, lo que te permitirá comparar cómo suena la grabación con el filtro y sin él, utiliza el botón POWER

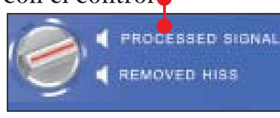
3 En este momento debes ajustar a mano el nivel de ruido existente en la señal, así como la intensidad con la que se debe aplicar el filtro.
Utiliza el potenciómetro



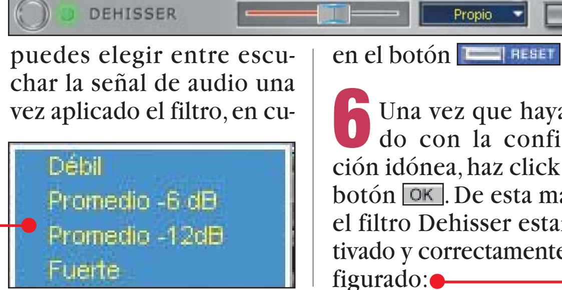
para marcar el nivel de ruido existente ahora en la grabación.
A continuación tienes que determinar la intensidad del mismo. Para ello haz click en No y elige el nivel adecuado de los cuatro que se muestran:
Lo siguiente es que ajustes el nivel de reducción de ruido que se aplicará a la grabación. Para ello utiliza el potenciómetro.

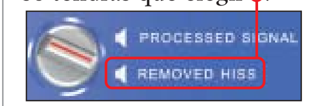


4 Durante el proceso de eliminación de ruidos, con el control



puedes elegir entre escuchar la señal de audio una vez aplicado el filtro, en cuyo caso no tendrás que tocar nada, u oír la parte de la grabación que está siendo filtrada (para comprobar si, con la configuración actual, estás perdiendo parte de la señal "buena"), en cuyo caso tendrás que elegir.





5 Para "reiniciar" todos los controles de este apartado (volviendo a la configuración inicial), haz click en el botón RESET.

6 Una vez que hayas dado con la configuración idónea, haz click en el botón OK. De esta manera el filtro Dehisser estará activado y correctamente configurado:



2 *Edición y remasterización de las grabaciones*

Aunque ya hayas restaurado tus grabaciones, y éstas suenen bien, aún puedes editarlas y "jugar" un poco más con ellas, haciendo que éstas suenen mejor incluso que las originales. ¿A que te "suena" bien?

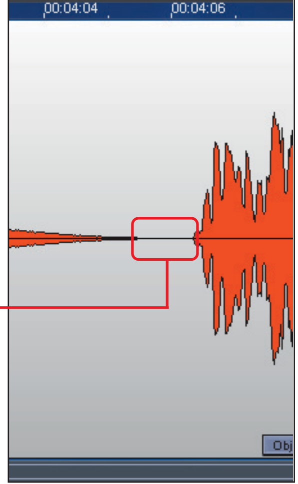
Dividir la grabación

A la hora de digitalizar grabaciones, normalmente se vuelca todo el audio en una sola pista, y posteriormente se divide. Para realizar dicha operación con el software Music Cleaning sigue estos pasos:

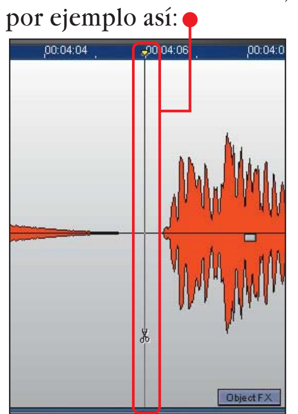
1 Inicia el programa y abre la grabación. Espera entonces unos segundos hasta que se muestre el gráfico de onda que representa al sonido:

2 En primer lugar tendrás que aumentar el nivel de **zoom** 06 (pág. 113) con el que se muestra la onda. Para ello selecciona la herramienta de aumento haciendo click en. Sitúa entonces el cursor sobre la onda y haz click con el ratón. Verás que la forma del gráfico cambia, mostrándose con más detalle:
Repite esta operación las veces que sea necesario hasta que puedas ver el punto en el que se cambia de una pista a otra, por ejemplo:
Como puedes ver, durante unos cuantos segundos no hay ningún sonido.

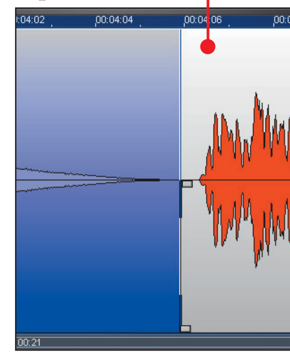
3 Asegúrate de que realmente hay un cambio de canción en ese punto (algunas canciones tienen pequeños espacios "en blanco", tras los cuales se reanuda la música).
Para ello reproduce el archivo de la forma habitual.



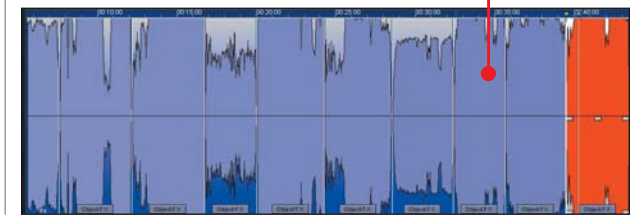
4 Una vez hecha la comprobación, elige la herramienta de corte y mueve el cursor a la zona del gráfico donde quieres "cortar". Como podrás ver, la forma del cursor cambiará, y aparecerá una línea vertical dividiendo la onda, por ejemplo así:

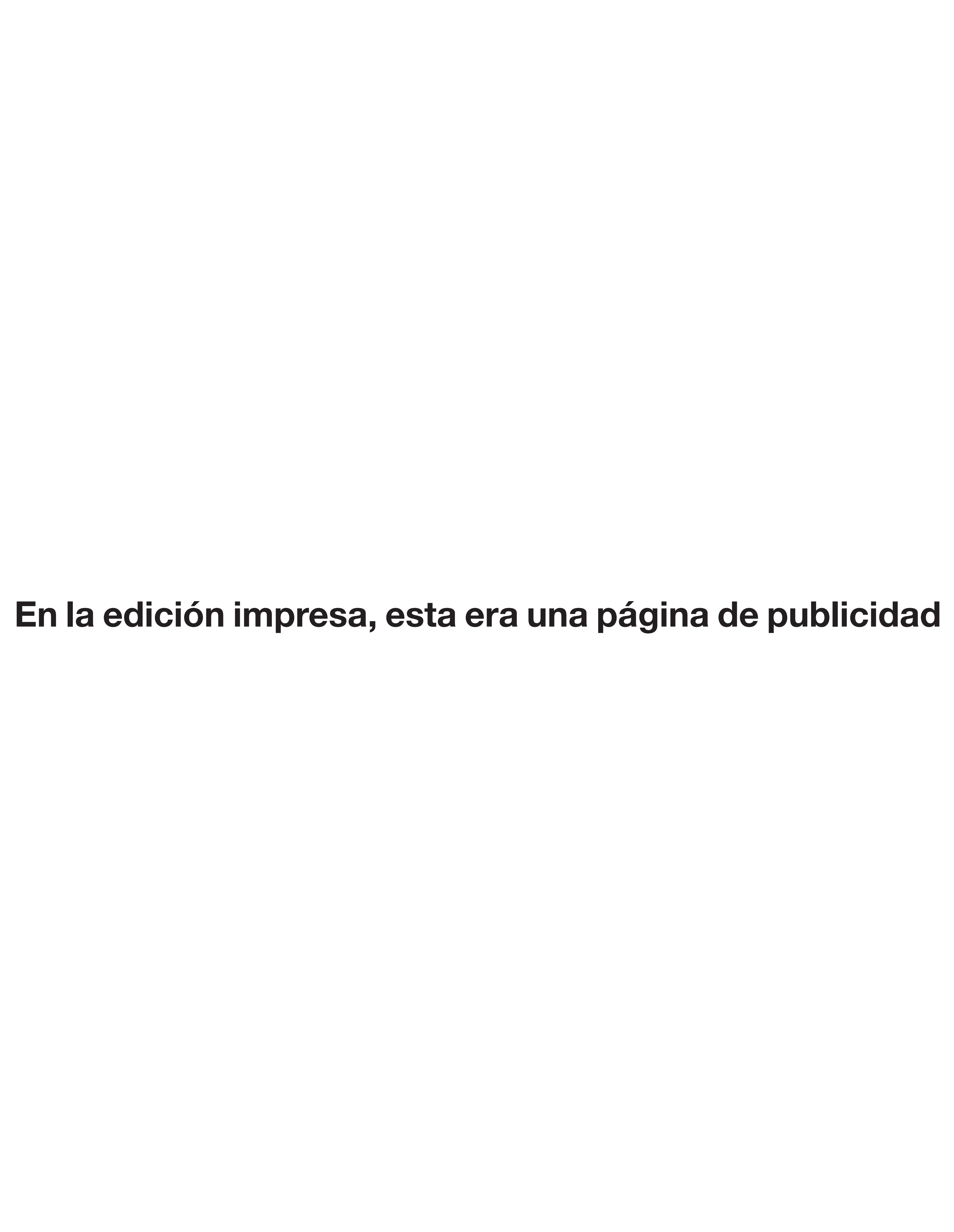


Haz click y, automáticamente, la grabación quedará partida en dos:



5 Repite esta operación con el resto de las pistas musicales que componen la grabación, y ajusta de nuevo el nivel de zoom para poder ver todas las divisiones que has realizado. Quedará así:

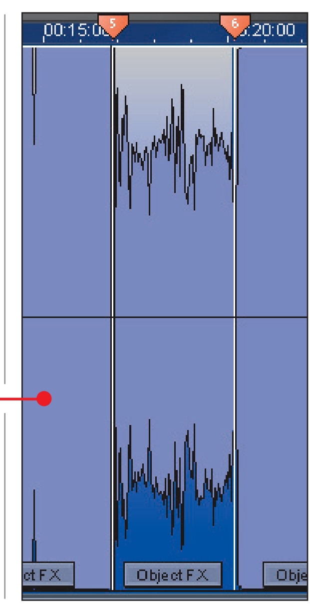



En la edición impresa, esta era una página de publicidad

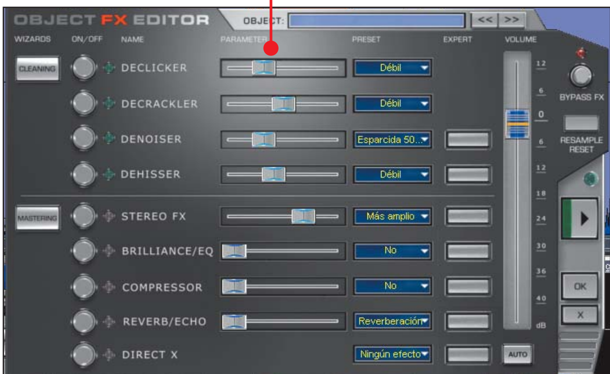
Ajustes individuales

Una vez que hayas dividido la grabación en varias pistas, tienes la posibilidad de ajustar la configuración de los filtros de manera individual para cada una.

1 Para modificar los ajustes de una grabación, haz click sobre el icono [Object FX] que se muestra sobre su gráfico, como en éste:



2 En ese momento aparecerá un nuevo "módulo", con los mismos controles que puedes encontrar en la parte inferior de la ventana principal del programa.



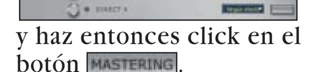
Utiliza entonces este nuevo apartado para así ajustar la configuración individual de los filtros para esta pista.

En ella puedes comprobar los efectos de los filtros que éste incluye. Para ello haz click en el botón [Grabación de muestra] y escucharás una grabación "sin filtros". Después pincha en [Muestra editada] y podrás comprobar la diferencia.
Para continuar haz click en el botón [Usar Asistente].

Asistente de masterización

Aunque puedes ajustar manualmente cada uno de los apartados de remasterización del programa (te explicamos cómo hacerlo a partir del siguiente apartado), Music Cleaning Lab incorpora un Asistente que te permitirá ajustarlos todos en unos pocos minutos. Para utilizarlo basta con que sigas estos pasos:

1 Con la grabación abierta, busca el apartado,



y haz entonces click en el botón [MASTERING].

2 En unos segundos se abrirá la ventana del Asistente de masterización.

Asistente de masterización

El Asistente de masterización permite obtener la configuración óptima para el sonido de la grabación y su optimización. Dispone de un ecualizador gráfico, un procesador estéreo y un procesador dinámico.

3 Lo primero que tendrás que hacer es ajustar la ecualización. Haz click en el botón [Grabación de muestra] para escuchar una muestra de audio sin ecualizar correctamente, y después pincha en [Muestra editada] para oírla una vez "retocada". Para seleccionar una de las ecualizaciones, marca la entrada [Introducir efecto] y elige, de las opciones que se muestran aquélla que más se ajuste al tipo de canción.
Cada vez que elijas una, podrás escuchar el original con

No	Dance	Techno	Aumento de bajos
Estruendo	Clásico	Discurso	Brillo

la ecualización que hayas marcado anteriormente.
Para continuar haz click en el botón [Sección siguiente].

4 Después llega el momento de configurar el filtro "Estéreo FX",

Asistente de masterización: Procesador Estéreo (Stereo FX)

cuya función es hacer claramente distintos los sonidos emitidos simultáneamente en cada uno de los dos canales que forman la señal. Al igual que en el paso anterior, puedes pulsar en [Grabación de muestra] para escuchar una grabación original, y luego en [Muestra editada] para comprobar de esta manera el efecto del filtro.
Para utilizarlo debes marcar [Introducir efecto] y elegir una de las opciones que se muestran:



Al seleccionarlas podrás oír el resultado. Luego haz click en [Sección siguiente].

5 En el siguiente apartado puedes configurar el compresor. Su efecto se podría definir como una "compresión" de las notas más graves de la canción. No obstante, lo mejor es que lo escuches para comprobar sus efectos. Para ello haz click en [Grabación de muestra] y, después de escuchar la muestra original, pulses [Muestra editada] para, de este modo, descubrir el efecto del filtro.
Si quieres aplicarlo a tu grabación, entonces elige [Introducir efecto] y selecciona una de las posibilidades que

Ninguno	Intensidad máx. (fuerte)
Sintonizador de automóvil (Pop)	Intensidad máx. (débil)
Intensidad máx. (media)	

se te ofrecen.
Para continuar haz click en el botón [Sección siguiente].

6 En ese momento se mostrará un resumen de la configuración que has elegido, por ejemplo ésta:

Asistente de masterización

El Asistente ha realizado ajustes en los efectos siguientes:
Ecualizador Gráfico (Equalizer) : Dance
Procesador Estéreo (Stereo FX) : Más amplio
Edición Dinámica (Compressor) : Intensidad máx. (media)

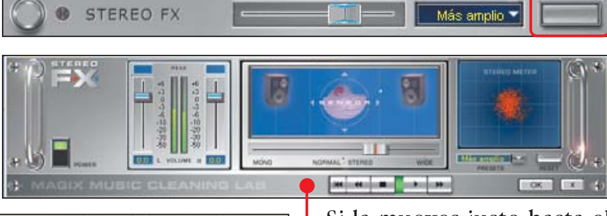
Pulsando ahora el botón [Reproducir sin efectos en tiempo real] puedes escuchar tu grabación original, y después, haciendo click en el botón [Probar con ajustes de efecto actuales], el resultado que obtendrás con todos los filtros. Para finalizar haz click en [Aplicar] y podrás ver como la nueva configuración se muestra en la ventana principal del programa.

Función "Estéreo FX"

Como ya sabrás, el sistema estéreo consiste en reproducir simultáneamente dos señales de sonido ligeramente diferentes entre sí, generando en la persona que escucha un efecto de que el sonido le "rodea". La función del filtro Estéreo FX es "forzar" dicha diferencia, separando algunos sonidos, y haciendo que parte de éstos suenen únicamente por el canal derecho, y otros tan sólo por el canal izquierdo.

Al escuchar una grabación con este efecto, se tiene la sensación de que el sonido "se mueve". Es muy curioso, como vas a poder comprobar a continuación.

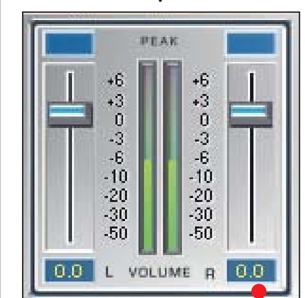
1 Abre la grabación que quieres editar y haz ahora click en el botón.



En ese momento se abrirá el apartado.

2 Si no lo has hecho ya, inicia la reproducción de la grabación con un click en el botón [▶]. De esta manera podrás ir comprobando los cambios en el sonido según modifiques la configuración del filtro.

3 Con el botón activas y desactivas el filtro. Esto es especialmente útil para así comprobar cómo suena la canción con y sin el filtro.



4 Con los controles puedes regular el volumen de cada uno de los dos canales. Es posible hacer que uno de ellos suene levemente más alto que el otro. La sensación de oír una grabación así con unos auriculares es realmente curiosa.

MONO NORMAL · STEREO WIDE

5 Con la barra seleccionas el grado de "apertura" del estéreo. Cuanto más a la izquierda se encuentre ésta, más parecida será la señal de los dos canales. Si la sitúas en el extremo izquierdo, el sonido de ambos canales será idéntico.



Si la mueves justo hasta el centro,

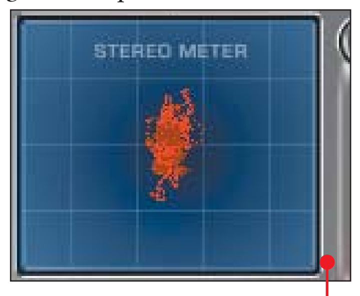


el sonido no será modificado y, a partir de ese punto, cuanto más la desplaces a la derecha, más intenso será el efecto. No obstante, podrás comprobar que si "te mueves" demasiado a la derecha, el efecto será excesivamente forzado, e incluso puede llegar a sonar mal.

6 Pinchando y arrastrando en el apartado



modificarás la configuración del filtro. Si el movimiento es vertical, ajustarás el volumen de ambos canales, mientras que con el movimiento horizontal variarás el grado de apertura del efecto.



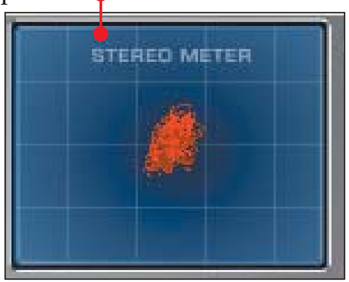
7 El gráfico en movimiento te indica visualmente el grado de apertura. Si éste es nulo (barra a la izquierda) su aspecto será así:



mientras que en el caso contrario lo verás de este modo:



Procura, fijándote en el gráfico, que la distribución del sonido sea, más o menos, uniforme, por ejemplo ésta:



Propio
PRESETS

8 Pinchando en puedes acceder a una serie de configuraciones del filtro:

Más amplio
Estrecho
Izquierda más ruidoso
Derecha más ruidoso
Izquierda más silencioso
Derecha más silencioso
Mono
Karaoke
Izquierda Karaoke
Derecha Karaoke

Resulta especialmente curioso el modo Karaoke, puesto que con éste se elimina (casi por completo) la voz de las canciones, conservando la música.

9 Pinchando en el botón RESET restauras todos los parámetros a su valor inicial, es decir, los que tenían cuando abriste por primera vez el filtro.

10 Cuando hayas configurado todo a tu gusto, haz click en el botón OK y el filtro quedará activado:



Emplear el ecualizador

Seguro que si dispones de un buen equipo de sonido, éste dispone de los "clásicos" controles que te permiten ecualizar la señal según tus preferencias (o de acuerdo a unas configuraciones específicas para cada tipo de sonido). Incluso muchos programas para ordenador disponen de esta función. Sin embargo, hay mucha gente que no termina de tener clara la función y el modo de usar esta utilísima herramienta.

Como ya sabes, el sonido puede ser más grave o más agudo. Imagina que al sonido más grave que puede percibir el oído humano le asignas el número 1, y al más agudo el 1.000. Todos los tonos intermedios recibirían valores entre el 2 y el 999, creando de esta manera toda una escala.

Ahora, imagina que cada valor en vez de referirse a un tono concreto lo hace a un rango. Por ejemplo, los sonidos entre el 1 y el 100 (los más graves) recibirían el valor "uno", los comprendidos entre el 101 y el 200 el "dos", y así sucesivamente hasta llegar al "diez", que estaría formado por los sonidos incluidos en el rango 901-1000 (los más agudos).

Ya tienes toda la gama de sonidos que puede percibir el oído humano dividida en diez grupos.

Pues bien, si has realizado esa división, y tienes un ecualizador de diez bandas... ¡Exacto! con cada banda regulas el volumen con el que se reproducirán los sonidos correspondientes a dicho "grupo". Por ejemplo, con la primera banda, ajustarás el volumen de todos los sonidos de la grabación que se encuentren en el rango comprendido entre 1 y 100.

Como ya puedes deducir, cuantas más bandas tenga un ecualizador, en más grupos estará dividida la señal de sonido y, por lo tanto, podrás realizar un ajuste más "fino". No obstante, diez bandas ya permiten efectuar ajustes bastante precisos en tus grabaciones.

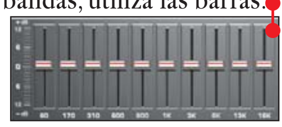
Ahora que ya está clara la función del ecualizador, llega ya el momento de que aprendas a utilizarlo en Music Cleaning Lab.

1 Con la grabación que quieres editar escogida, haz click en el botón.

De este modo se abrirá el ecualizador del programa. Este apartado muestra dos herramientas, el ecualizador en sí y el filtro optimizador de agudos BRILLIANCE ENHANCER.

2 Para activar o desactivar el ecualizador debes utilizar el botón. Esto te permitirá comprobar el efecto de la ecualización.

3 Para modificar el volumen con el que se reproduce cada una de las bandas, utiliza las barras:



La situada más a la izquierda es la que representa a los sonidos más graves de la grabación, mientras que aquella que se muestra a la derecha es con la que podrás modificar los más agudos.

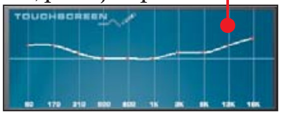
4 Con el botón denominado LINK BANDS activas el "enlace de bandas". Esto quiere decir que cuando modifiques el volumen de una banda, aquellas que la rodean se ajustarán automáticamente para evitar que haya una significativa diferencia de volumen entre una banda y auqellas que la rodean.

Lo entenderás mejor así. Si no tienes activada esta opción y modificas el volumen de, por ejemplo, la tercera banda, el resultado será éste:



mientras que si las bandas están enlazadas, el resultado será éste:

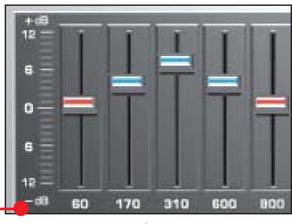
5 La "pantalla táctil" incluida en el módulo de ecualización cumple la misma función que las barras comentadas en el paso **3**. Pinchando en cualquier punto de la misma podrás ajustar el volumen de cada una de las bandas, por ejemplo así:



6 Al igual que los apartados anteriores, el ecualizador dispone de una serie de configuraciones "estándar". Para elegir una de ellas haz a continuación click en No PRESETS y selecciona aquella que se ajuste mejor a tu grabación:



7 Este ecualizador te permite trabajar simultáneamente en dos configuraciones distintas, que puedes alternar usando el botón A/B. Cuando su aspecto es estarás "trabajando" en la configuración "A", mientras que si



pinchas en él, su aspecto pasará a ser, y editarás la configuración "B".

8 Si después de mucho cambiar quieres volver a la configuración inicial, haz entnces click en el botón RESET.

9 Cuando finalmente hayas dado con la ecualización adecuada, haz click en el botón OK.

Brilliance Enhancer

Un problema que se da habitualmente en los vinilos antiguos, en las grabaciones en casete, y (aunque menos frecuentemente) en la compresión de un archivo para convertirlo en un MP3 es la pérdida de las frecuencias más agudas. El resultado de ello es que el sonido suena "enlatado", con mucha carga de graves y con los agudos muy apagados.

Con la herramienta Brilliance Enhancer (Optimizador de Brillo), puedes solucionar este problema rápidamente. Así se hace:

1 Repite ahora el paso **1** del apartado "Emplear el ecualizador", pero prestando atención esta vez al módulo "Brilliance Enhancer:

2 Con el botón denominado BYPASS activas o desactivas el filtro. Utilízalo para comprobar los efectos del mismo.

3 Usando ahora la barra ajustas la intensidad del filtro. Si ésta se encuentra en el extremo izquierdo, el filtro no realizará ninguna corrección sobre la grabación. A medida que lo desplaces hacia la derecha, el efecto irá aumentando.

4 Si activas la opción SOFT, la corrección del sonido será más suave, lo que así disminuirá una posible distorsión que se pueda producir al emplear excesivamente el filtro.

5 En caso de que quieras obtener un resultado



de alta calidad, utiliza el "interruptor" HIGH QUALITY. Eso sí, ten en cuenta que, utilizando esta prestación hará que el programa consuma bastantes más recursos del ordenador. Por lo tanto, únicamente es recomendable que la utilices si dispones de un equipo de altas prestaciones.

6 El gráfico te muestra la corrección efectuada en **tiempo real** 07 (pág. 113). La línea amarilla indica el nivel del sonido dividido en rangos de frecuencia (bandas), y la barra azul te muestra los rangos que están siendo corregidos, así como el nivel de dicha corrección (cuanta más distancia haya entre la línea azul y la amarilla, más alto será el nivel de corrección empleado).

7 Si en algún momento deseas recuperar todos los valores del filtro, haz click entonces en el botón RESET.

8 Cuando estés satisfecho con el resultado, haz click en el botón OK que encontrarás en el interfaz del ecualizador.

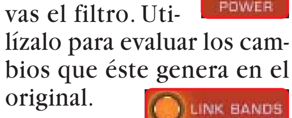
Multi-Max

Este módulo del programa es un compresor de tres bandas. Con esta función es posible modificar la intensidad de los "golpes" de sonido. Te recomendamos que pruebes este filtro para entender mejor su función.

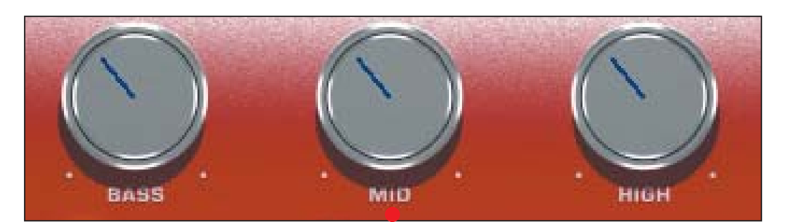
1 Con la grabación seleccionada, haz click en de modo que se abra el apartado.

2 Utilizando el botón activas o desactivas el filtro. Utilízalo para evaluar los cambios que éste genera en el original.

3 Si seleccionas los cambios se producirán por igual en las tres bandas, por lo que la función que cumplirá este módulo será entonces la de un compresor "normal".



4 Un limitador como éste es especialmente práctico al realizar este tipo de modificaciones en un original, pues evita que las notas, al estar demasiado comprimidas, puedan llegar a generar algún



tipo de distorsión. Por lo tanto te recomendamos que lo utilices.

5 Cada uno de los tres potenciómetros te permite modificar independientemente una de las tres bandas (a no ser que hayas activado LINK BANDS). El control BASS regula los graves, con MID ajustas los tonos medios, y utilizando HIGH modificas los agudos.

6 En caso de que actives la función HIGH QUALITY, el resultado será mejor, pero es necesario que dispongas de un equipo potente para poder utilizarla.

7 Al igual que en anteriores apartados, el programa dispone de una serie de configuraciones que suelen ajustarse a lo que necesita la mayoría de los usuarios. Para seleccionar alguna de ellas haz click en Propio y elige después la que prefieras de la lista que se mostrará.

8 Si quieres que el módulo vuelva a estar configurado como al principio, haz click en el botón RESET.

9 Cuando todo esté correctamente configurado, haz click por último en el botón OK para confirmar los cambios efectuados en la configuración.

3 Grabar en un CD y opciones adicionales

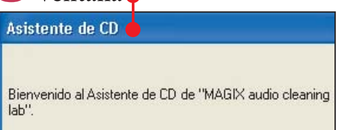
Una vez que hayas terminado con la edición de tus grabaciones, llega el momento de grabarlas a CD para poder disfrutar de ellas en cualquier lugar. Para hacerlo, sigue estos pasos:

1 Una vez que tus grabaciones estén restauradas, haz click en la pestaña 3 EXPORT. De este modo se abrirá el apartado de exportación:



2 Para iniciar ahora el Asistente de grabación, haz click entonces en el botón AUDIO CD.

3 En ese momento se abrirá la ventana



donde se te da la bienvenida al proceso de grabación. Para continuar haz click en Usar Asistente.

4 Introduce a continuación un CD grabable en tu grabadora, deja pasar unos segundos, y haz click en el botón Continuar.

5 Ahora el programa comprobará si hay espacio suficiente en el CD y, una vez hecho esto, te indicará que es necesario dividir el CD en pistas. Para ello haz click en el botón Asistente de Pista. Después, en la ventana que se abrirá, haz click en Usar Asistente.

6 Entonces el Asistente de pistas dividirá la grabación en cada uno de los fragmentos que tú creaste anteriormente.

Cortar	Iniciar	Fin	Longitud
Marker	00:00:00	00:04:07	00:04:07
Marker	00:04:07	00:07:38	00:03:30
Marker	00:07:38	00:12:15	00:04:36
Marker	00:12:15	00:16:52	00:04:37
Marker	00:16:52	00:20:11	00:03:18
Marker	00:20:11	00:24:28	00:04:17
Marker	00:24:28	00:28:46	00:04:17
Marker	00:28:46	00:32:35	00:03:49
Marker	00:32:35	00:35:53	00:03:18

Haz click entonces en el botón Sección siguiente para continuar.

7 En ese momento se mostrará un resumen. Confírmalo pinchando en Aceptando.

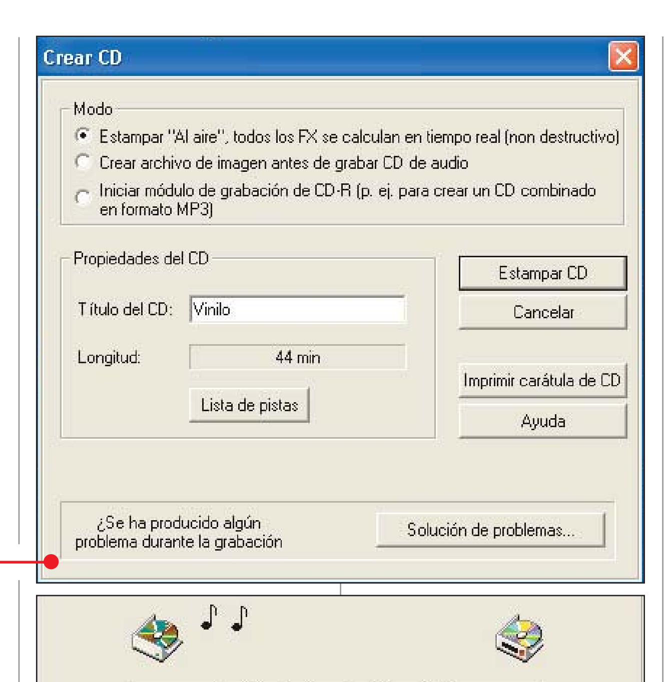
8 A continuación volverás al Asistente de grabación de CDs, donde se te volverá a mostrar la división del disco por pistas. Haz entonces click en el botón Sección siguiente.

9 Lo siguiente que hará el programa es realizar una prueba de la velocidad de tu sistema, para determinar a qué velocidad se grabará el CD. Para hacerlo pincha en Continuar. Finalizado el chequeo, el software te mostrará un resumen del resultado.

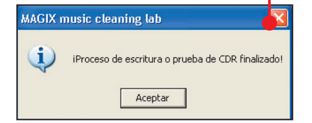
Carga del ordenador: 3%
Velocidad de la grabadora: x16
velocidad de estampado recomendada: x16

Para finalizar con el Asistente, pulsa el botón Crear CD.

10 Cuando se muestre la ventana de grabación, ésta ya estará configurada correctamente con todos los parámetros que ha obtenido del Asistente, así que pincha en Estampar CD para iniciar la grabación. Cuando ahora se abra la ventana Ajustes de escritura del CDR haz click en el botón Escribir.



11 Entonces comenzará la grabación, como podrás ver en este apartado: Cuando dicho proceso finalice verás el mensaje



indicándotelo. Ciérralo con un click en el botón Aceptar y tu nuevo CD ya estará grabado y listo para que disfrutes de él.

Diseñar una carátula

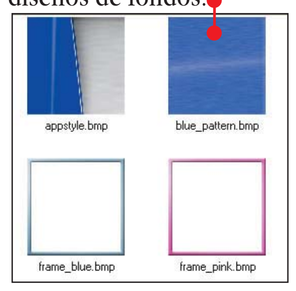
Ya que has editado y mejorado una grabación, ¿por qué no diseñar una carátula para ella? Pues con Music Cleaning Lab podrás hacerlo fácilmente.

1 En el apartado de exportación del programa, haz click paar empezar en el botón CD COVER. De esa manera se abrirá la ventana de diseño de carátulas y etiquetas:



2 Si haces click en el botón Browse Search podrás hacer una búsqueda de imágenes en tu disco duro. El objetivo es poder utilizar posteriormente dichas imágenes en el diseño.

3 Haciendo click en el botón Backgrounds se abrirá una ventana en la que podrás elegir distintos diseños de fondos:



4 Pinchando en el botón Cliparts se mostrará un catálogo de imágenes que puedes incluir en tu diseño.

5 En el caso de que desees añadir alguna forma geométrica, pinchando en Shapes podrás dibujar rectángulos y elipses.

6 Lo más importante es un buen título. Utiliza la herramienta Text para escribirlo. En la ventana que aparecerá es posible configurar el formato del mismo.

7 Cuando por fin hayas terminado tu diseño, por ejemplo



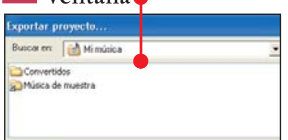
haz click en el botón Print e imprime el diseño.

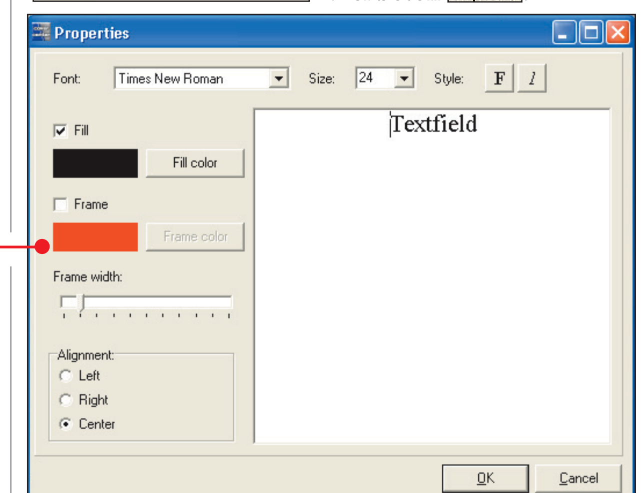
Grabar en archivo

Una vez que hayas editado los archivos, no es imprescindible que los grabes a CD. En lugar de ello los puedes guardar en tu disco duro para escucharlos siempre que trabajes con tu PC, o por si más adelante quieres volver a editarlos.

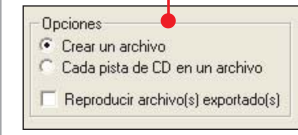
1 Abre el apartado de exportación del programa y haz click entonces en el botón.

2 A continuación, en la ventana





debes configurar varios parámetros relativos a los archivos que vas a guardar. En primer lugar, si se trata de una grabación "troceada", debes utilizar el apartado llamado

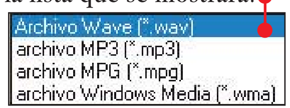


para elegir si quieres que se cree un archivo distinto por cada pista, o por contra que todas se graben en un mismo archivo.

3 Marca ahora la entrada Reproducir archivo(s) exportado(s) si deseas que se reproduzcan las pistas una vez grabadas, comprobando así que el proceso se ha llevado a cabo correctamente.

Tipo: Archivo Wave (*.wav)

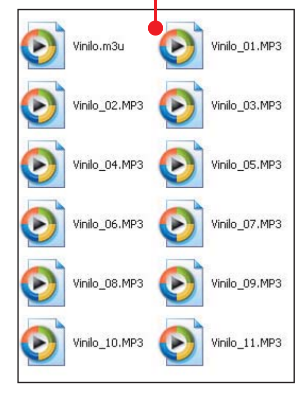
4 Puedes elegir en qué formato se grabarán los archivos. Para ello haz click en y elige el que prefieras de la lista que se mostrará:

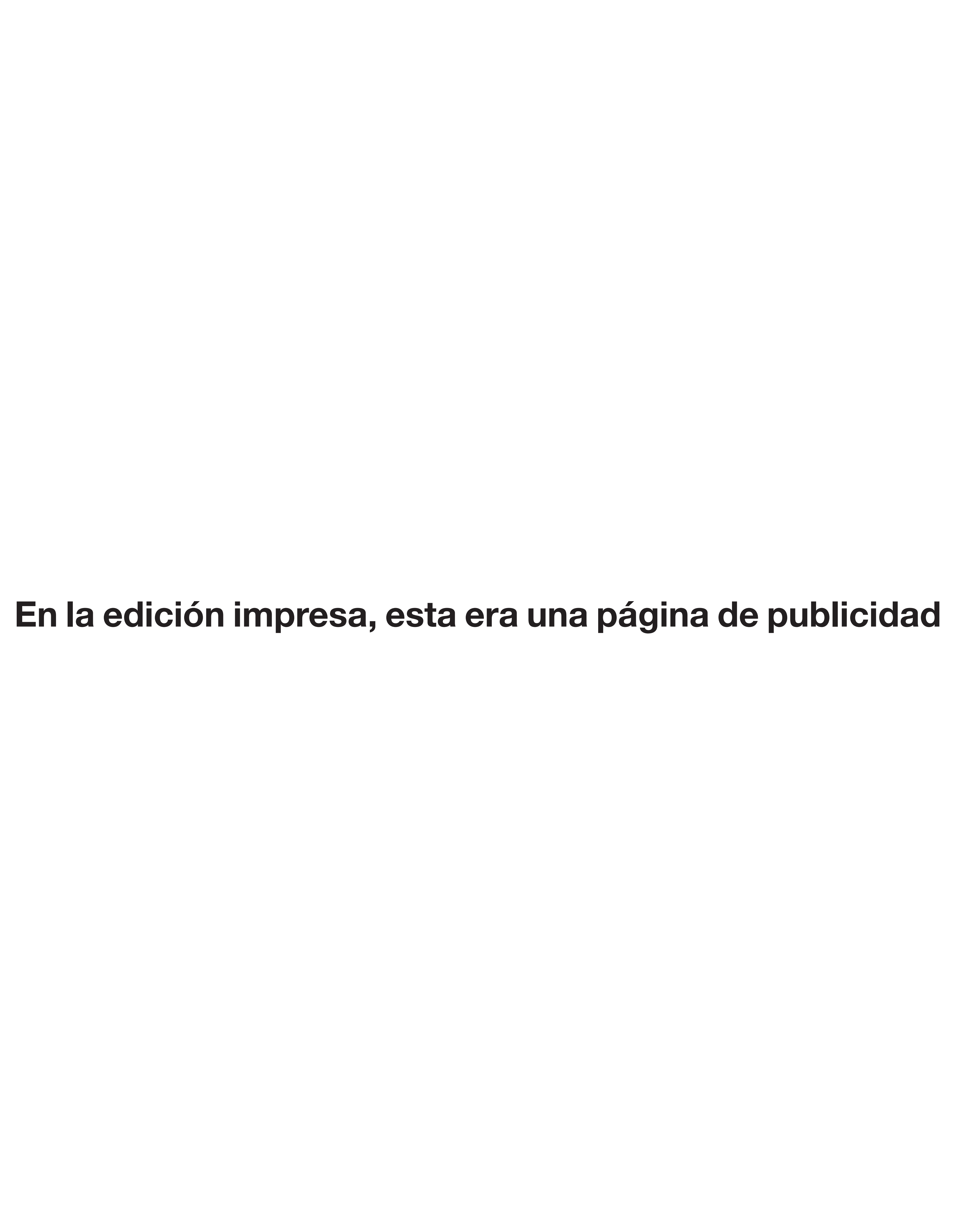


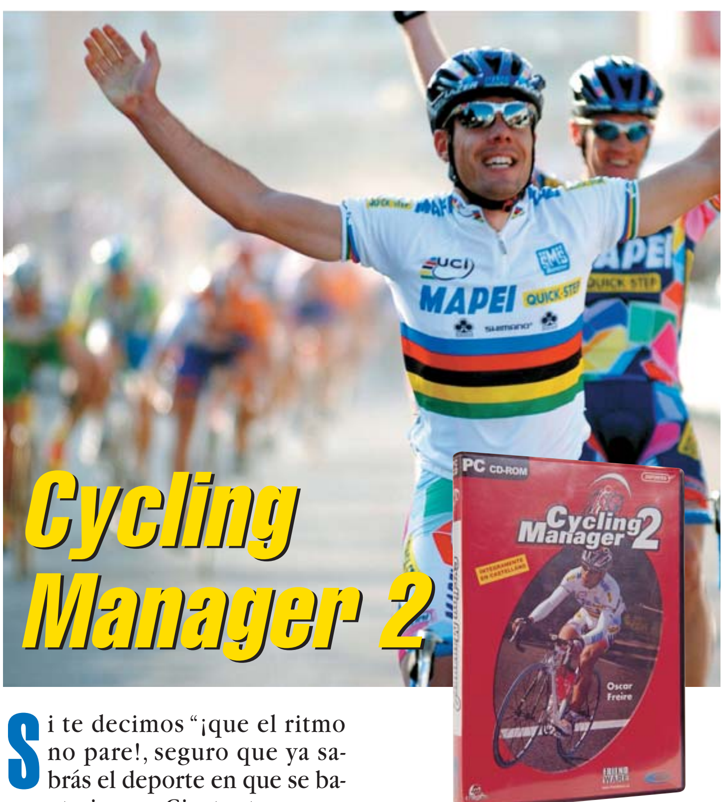
5 Para realizar algún ajuste en la configuración de los archivos, haz click en el botón Ajustes de Formato... y utiliza la ventana que se mostrará para ajustar ahora tus preferencias.

6 Finalmente dale ahora un nombre al archivo, selecciona una carpeta para guardarlos y haz click en el botón Exportar.

Si has seleccionado que se guarde cada piesta en un archivo, el programa nombrará a cada uno de ellos con el nombre que has elegido, seguido de un número. Cuando la grabación finalice, ya tendrás disponibles los archivos:




En la edición impresa, esta era una página de publicidad



Cycling Manager 2

Si te decimos "¡que el ritmo no pare!, seguro que ya sabrás el deporte en que se basa este juego. Cierto, tampoco resulta difícil averiguarlo si te has molestado en leer el nombre. Sí, se trata de un simulador deportivo de ciclismo.

Ya sabes que un simulador siempre busca ser lo más fiel posible a la realidad y, aunque no es el primero en este género, sí es el mejor y más conseguido, sobre todo teniendo en cuenta la dificultad del deporte del que trata.

¿Tu misión? Convertirte en el "mandamás" de un equipo deportivo de ciclismo, planear cuidadosamente la estrategia a seguir por tus hombres, y ganar el mayor número posible de premios. ¡Y no es nada fácil! Como primera recomendación, léete el manual y ármate de paciencia, pues las opciones disponibles son muchas, y llegar a controlarlas no es como "llegar y pedalear" (sí, es un mal chiste de plug&play).

El juego consta de dos partes: una de gestión, y otra deportiva. En la primera, deberás montar tu equipo desde cero, trabajando sobre todo en la cuestión de la preparación física de tus hombres. En la segunda prima la estrategia, y deberás hacer que escapen, frenar a compañeros, dar relevos... ¡Y comer! Pues de lo contrario acabarás con una buena "pájara". Muy entretenido.



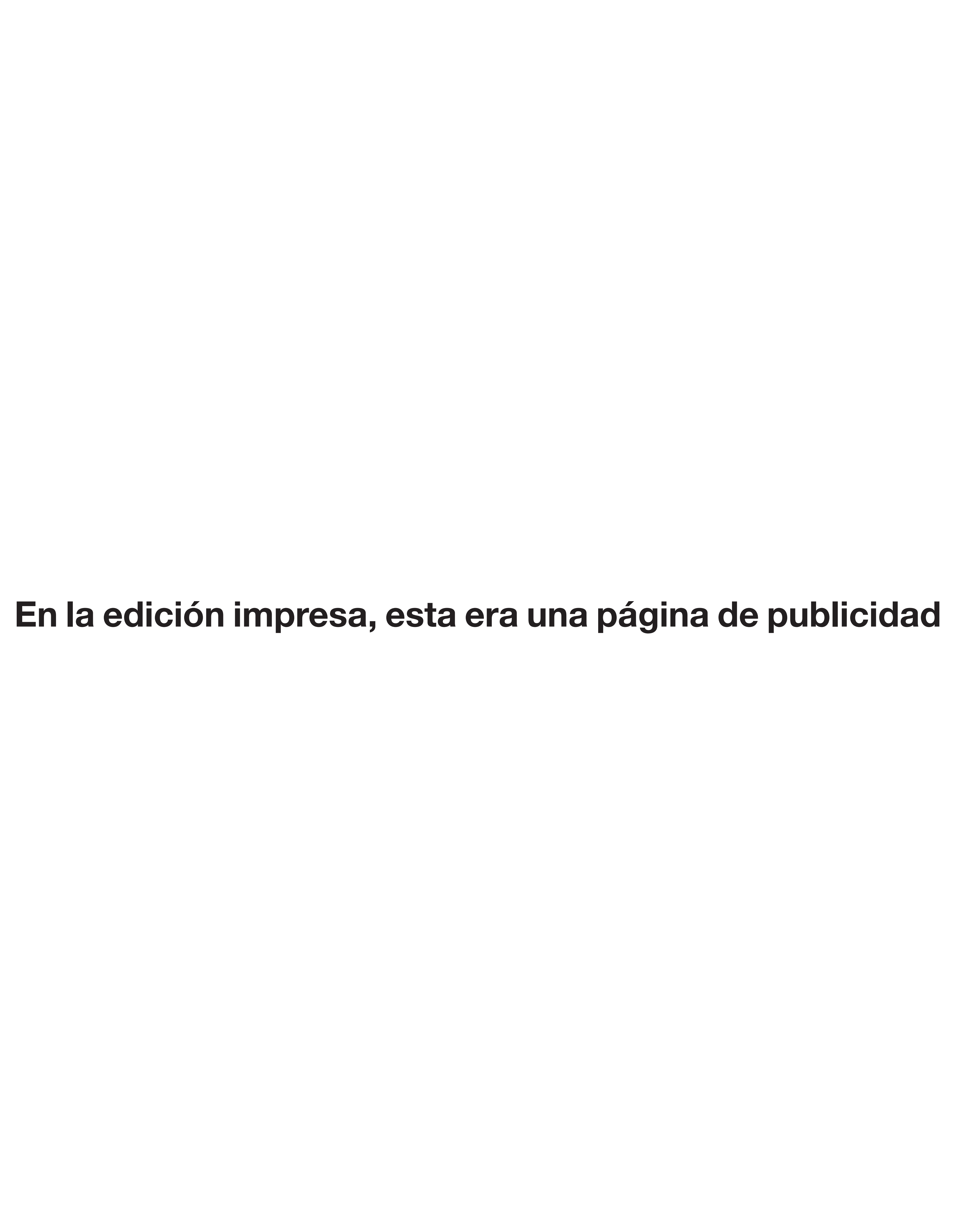
Subir un puerto de montaña puede ser duro si lo haces realmente, pero no lo será tanto en tu PC.

El pelotón te dará seguridad en algunas ocasiones, pero en otras será tu enemigo más implacable, y las luchas serán "a muerte".

Los resultados del test en detalle

Compáralo con otros test Pág. 138

Nombre del juego Desarrollador/Productor (Compañía) Distribuidor	Nota	Ciclyng Manager 2 Cyanide Focus Friendware	
Calidad del juego (Opinión de la Redacción)	**52,00%**		**5,77**
Periodo de aprendizaje básico para comprender el juego	6,00%	Medio (tiene tutorial)	5,00
Vida del juego	6,00%	Muy Larga	8,00
Nivel de detalle de personajes y escenarios	4,00%	Mediocres	2,00
Animación - Movimientos de los personajes	3,00%	Correctos	4,00
Música	2,00%	Normal	5,00
Efectos de sonido	3,00%	Normales	5,00
Diálogos - Voces	2,00%	No tiene	0,00
Textos - Subtítulos	2,00%	Bien adaptados	8,00
Control adecuado por tipo de juego / Respuesta	5,00%	Teclado-Ratón / Aceptable	5,00
Alicientes para el jugador			
Realismo	3,00%	En bastantes detalles	6,00
Argumento	4,00%	No es necesario	10,00
Intensidad	3,00%	A ratos	4,00
Variedad de situaciones	3,00%	Más que suficiente	6,00
Comportamiento de los adversarios (Inteligencia Artificial)	6,00%	Alta	8,00
Servicios de atención al cliente	**3,00%**		**4,00**
Teléfono de asistencia técnica	2,00%	91 724 28 80	6,00
Ayuda en Internet	1,00%	No tiene (www.friendware.es)	0,00
Teléfono de información		91 724 28 80	
Fax de información		91 725 90 81	
Instalación	**5,40%**		**10,00**
Dificultad de la primera instalación (comprobado)	2,00%	Arranque automático	10,00
¿Indica espacio necesario en disco? (espacio utilizado en Megabytes, medido)	0,50%	Sí (1.479,8 Megabytes)	10,00
¿Indica espacio libre existente en disco? (comprobado)	0,50%	Sí	10,00
Desinstalación (datos restantes no desinstalados, medido)	1,40%	0 Megabytes	10,00
Idioma de las instrucciones de instalación (comprobado)	1,00%	Castellano	10,00
Manual de instrucciones	**2,00%**		**7,00**
Licencia de uso (A), Solución de problemas (B), Glosario de términos (C), Guía de referencia de los controles (D), Trucos y pistas (E), Guía rápida para empezar a jugar(F), Descripción del juego (G), Descripción de elementos en pantalla (H), Teléfono de asistencia técnica (I), Ayuda en Internet (J)	2,00%	Adecuado (C,D,F,G,H,I,J)	7,00
Prueba de compatibilidad de sonido	**10,80%**		**10,00**
Creative Sound Blaster Live 1024 / Genius SoundMaker 5.1 / Terratec AudioSystem EWX	1,35%	Funciona / Funciona / Funciona	10,00
Terratec SoundSystem DMX fire 1024 / Videologic Sonic Fury / Creative SoundBlaster 128 PCI	1,35%	Funciona / Funciona / Funciona	10,00
Guillemot Maxi Sound Fortíssimo / Genius SoundMaker 128 Value / Boeder 3D Sound Card 32	1,35%	Funciona / Funciona / Funciona	10,00
Terratec SoundSystem Xlerate Pro / Genius SoundMaker 32 / Creative Sound Blaster Live 5.1	1,35%	Funciona / Funciona / Funciona	10,00
Guillemot Game Theater XP / Creative Sound Blaster AWE 64 Gold / Terratec 128 i PCI	1,35%	Funciona / Funciona / Funciona	10,00
Diamond Monster Sound MX300 / Terratec SoundSystem DMX / A-MAX SP-804 Forte	1,35%	Funciona / Funciona / Funciona	10,00
Creative Sound Blaster 16 / Guillemot Maxi Sound Muse / Leadtek Winfast 4X Sound	1,35%	Funciona / Funciona / Funciona	10,00
Creative Sound Blaster 512 / Genius SoundMaker Live / Terratec SoundSystem 512I Digital	1,35%	Funciona / Funciona / Funciona	10,00
Prueba de rendimiento de vídeo (Procesador-Memoria: tarjeta de vídeo1/tarjeta de vídeo 2)	**10,80%**		**3,86**
Pentium 166/32 Mb con Diamond Monster Voodoo 2 / 3dfx Voodoo 3 2000 PCI	0,60%	No funciona / No funciona	0,00
Pentium 166/32 Mb con Matrox Millenium G200 / Creative 3D Blaster Riva TNT2 M64	0,60%	No funciona / No funciona	0,00
Pentium 166/32 Mb con Hercules Stingray Voodoo Rush / Creative 3D Blaster Banshee	0,60%	No funciona / No funciona	0,00
Celeron 333/64 Mb con ATI Xpert 2000 16 Mb AGP / ATI Radeon VE 32 Mb DDR	0,60%	Se bloquea / Se bloquea	0,00
Celeron 333/64 Mb con Hercules 3D prophet 4500 64 Mb / Creative 3D Blaster Riva TNT2 M64	0,60%	Se bloquea / Se bloquea	0,00
Celeron 333/64 Mb con 3dfx Voodoo 3 2000 AGP / Hercules 3D Prophet II MX 32 Mb	0,60%	Se bloquea / A saltos	1,50
Pentium II 350/64 Mb con ATI Xpert 2000 16 Mb AGP / ATI Radeon VE 32 Mb DDR	0,60%	A saltos / A saltos	3,00
Pentium II 350/64 Mb con Hercules 3D prophet 4500 64 Mb / Creative 3D Blaster Riva TNT2 M64	0,60%	A saltos / A saltos	3,00
Pentium II 350/64 Mb con 3dfx Voodoo 3 2000 AGP / Hercules 3D Prophet II MX 32 Mb	0,60%	Fallos gráficos graves / Fallos gráficos leves	3,50
AMD K6-II 500/128 Mb con ATI Xpert 2000 16 Mb AGP / ATI Radeon 64 Mb DDR VIVO	0,60%	A saltos / A saltos	3,00
AMD K6-II 500/128 Mb con Hercules 3D prophet 4500 64 Mb / Creative 3D Blaster Riva TNT2 M64	0,60%	A saltos / A saltos	3,00
AMD K6-II 500/128 Mb con 3dfx Voodoo 3 2000 AGP / Hercules 3D Prophet II MX 32 Mb	0,60%	Fallos gráficos graves / Hay parones	3,50
Pentium III 600/128 Mb con ATI Xpert 2000 16 Mb AGP / ATI Radeon 64 Mb DDR VIVO	0,60%	Ralentización leve / Fluido	9,00
Pentium III 600/128 Mb con Hercules 3D prophet 4500 64 Mb / Creative 3D Blaster Riva TNT2 M64	0,60%	Ralentización leve / Ralentizado	7,00
Pentium III 600/128 Mb con 3dfx Voodoo 3 2000 AGP / Hercules 3D Prophet II MX 32 Mb	0,60%	Fallos gráficos graves / Fluido	6,50
AMD Athlon 700/256 Mb con ATI Xpert 2000 16 Mb AGP / ATI Radeon 64 Mb DDR VIVO	0,60%	Fluido / Fluido	10,00
AMD Athlon 700/256 Mb con Hercules 3D prophet 4500 64 Mb / Creative 3D Blaster Riva TNT2 M64	0,60%	Fluido / Fluido	10,00
AMD Athlon 700/256 Mb con 3dfx Voodoo 3 2000 AGP / Hercules 3D Prophet II MX 32 Mb	0,60%	Fallos gráficos graves / Fluido	6,50
Posibilidad de configuración	**7,00%**		**2,86**
Menús de configuración en castellano	1,00%	No	0,00
Ajustes de resolución-profundidad de color	1,00%	Sí/Sí	10,00
Ajustes de música	1,00%	Sí	10,00
Ajustes de efectos de sonido	1,00%	No	0,00
Ajustes de dificultad	3,00%	No	0,00
Otros datos	**9,00%**		**8,11**
Variedad de elementos del juego (comprobado)	2,00%	180 etapas y 60 equipos profesionales	9,00
Opciones de guardar partida (comprobado)	3,00%	En momentos concretos	7,00
Dispositivos de control compatibles	1,00%	Teclado-Ratón	4,00
Idioma (comprobado)	3,00%	Castellano	10,00
Número máximo de jugadores (en el mismo ordenador/en red, datos del fabricante)		1/20	
Nota parcial	**100,00%**		**6,23**
Correción positiva/negativa			
Calidad		**Bien** ←	**6,23**
Precio/Calidad		**Notable**	
Precio		**29,95 €**	
Cálculo de la nota precio/calidad		**29,95 : 6,23 = 4,81 = Notable**	


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

¿Desorientado?

Ilustración: Ralph Ruthe. Montaje: Computer Hoy.

¿No terminas de encontrarte? Con la ayuda de un GPS en tu PDA dejarás de "hacer el indio" dando vueltas y más vueltas sin saber adónde vas. Te explicamos cómo.

Conceptos

GPS
Siglas de Global Positioning System" (Sistema de Localización Global). Sistema que permite determinar la posición exacta de un terminal sobre cualquier punto de la tierra.

PDA
Abreviatura de "Personal Digital Assistant" (Asistente Digital Personal). Ordenador de bolsillo que, en muchas ocasiones, ni siquiera tiene teclado y se maneja con un pequeño "lápiz" denominado "stylus". Se utiliza sobre todo como block de notas y como agenda de teléfonos y de direcciones, pero tiene otras funciones, por ejemplo, enviar y recibir correo electrónico.

iPaq
Línea de PDAs de la marca Compaq (ahora HP). Son auténticos "ordenadores de bolsillo" y funcionan con el sistema operativo PocketPC.



Palm
Empresa especializada en PDAs, cuyos modelos gozan de gran popularidad entre muchos usuarios.



PocketPC
Versión del sistema operativo Windows de la compañía Microsoft creada específicamente para PDAs de altas prestaciones.

Sumario

¿Qué es GPS?	125
Instalación del software	126
Conectar el GPS	126
Planificar una ruta	128

Estaba totalmente seguro de que tenía que coger el próximo desvío, conducir recto durante no más de cinco minutos, y la estación de esquí aparecería frente a mis ojos. Cinco horas y tres puestos fronterizos más tarde, las dudas empezaron a aflorar, y tan sólo unos minutos después me vi condenado al asiento del copiloto, con mi mujer tomando las riendas de la situación y mis cansados (y hambrientos) hijos mirándome con esa cara de decepción que tan bien se le da a los peques. ¡Con lo sencillo que me habría resultado con la ayuda de un dispositivo GPS!

Pues enhorabuena, si dispones de un PDA debes saber que puedes, utilizando una ampliación del mismo, convertirlo en uno de esos dispositivos que te permiten saber siempre donde te encuentras.

No te pierdas a mitad del camino

Además, con las aplicaciones incluidas con dicho dispositivo, podrás planificar detalladamente tus viajes y seguir, metro a metro, el recorrido de los mismos.

¿Quieres saber cómo? Pues a continuación te explicamos cómo instalarlo, así como el modo de planificar, metro a metro, todos tus viajes. De esta manera podrás llegar a la primera a la estación de esquí.



Como puedes ver, un PDA dispone de una pantalla de tamaño mayor que la de un receptor GPS estándar.

1 ¿Qué es GPS?

Aunque al principio de este mismo artículo puedes encontrar una breve definición del término GPS, es realmente interesante que sepas algo más de este sistema y de su modo de funcionamiento antes de que empieces a "trabajar" con él, pues sólo de este modo conocerás todas sus ventajas y limitaciones.

El terminal GPS debe "ver" los satélites

Básicamente, un terminal GPS es un receptor pasivo, y funciona recibiendo la señal de un determinado grupo de satélites (dicho conjunto recibe el nombre de "constelación") que han sido puestos en órbita específicamente para tal fin.

El dispositivo GPS dispone de un conjunto de datos llamado "almanaque" y, al recibir la señal de un satélite, los utiliza junto con la fecha y la hora exacta (este dato lo recibe junto con la señal) para calcular la posición exacta en la que éste se encuentra en ese momento.

A continuación repite esta operación con, como mínimo, dos satélites más y, con los datos que obtiene, puede (utilizando una técnica llamada triangulación) determinar su posición exacta (el margen de error es de cinco metros) en cualquier punto al descubierto de la superficie terrestre.

Como puedes deducir de lo anterior, si el GPS no recibe señal directa por parte de, al menos, tres satélites, le resultará totalmente imposible determinar la posición actual. Ése es el motivo de que estos dispositivos tengan una antena tan grande (de un tamaño muy superior a la de un teléfono móvil) y en algunos modelos incluso se pueda conectar una antena exterior (generalmente pensada para vehículos).

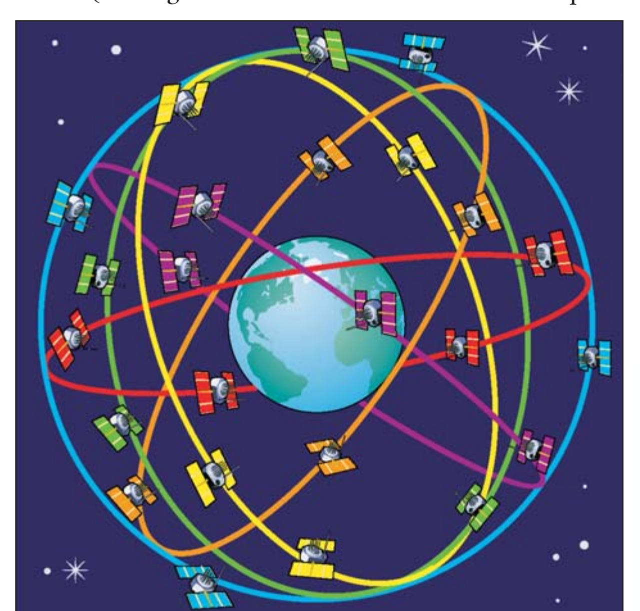
En las grandes ciudades resulta muy difícil utilizarlos sin contar con una antena "extra", puesto que los edificios suelen apantallar la señal de los satélites, impidiendo por lo tanto que el receptor disponga de los datos necesarios para calcular su posición.

El GPS funciona mejor en espacios abiertos

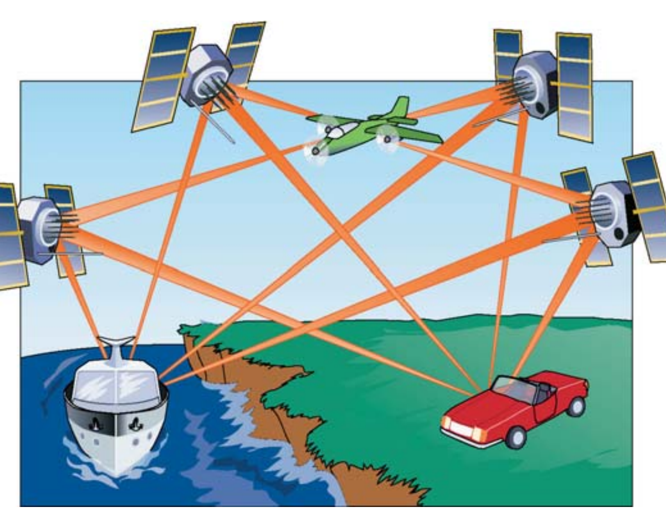
Dependiendo de tu modelo de terminal, la información que se muestra en pantalla variará considerablemente. Así, puedes encontrar desde relojes de pulsera que lo incorporan, y que la única información que aparece son unos números indicando tu posición en longitud y latitud, hasta sofisticados dispositivos en los que puedes ver mapas con carreteras, de ciudades, que incluso te permiten planificar tus viajes, y te indican en qué punto de los mismos te encuentras actualmente.

En este artículo te vamos a enseñar a utilizar los dispositivos GPS 500 (para PDAs de la marca Palm) y GPS 3000 (producto para Pocket PCs iPaq, de la marca Compaq), ambos de la empresa Navman →①. Dichos productos son distribuidos en España por Crambo →② y podrás ampliar información sobre ellos en la página web →③.

Además, dichos dispositivos incluyen el software necesario para que puedeas planificar rutas, de modo que te resulte poco menos que imposible el perderte en la carretera.



Con 24 satélites en órbita sobre la tierra, la constelación Navstar es accesible desde cualquier parte del mundo.



El sistema de posicionamiento GPS facilita la navegación de todo tipo de vehículos: aviones, barcos, coches, etc.

Direcciones online

- →① www.navman.com
- →② www.crambo.es
- →③ www.navman.crambo.es
- →④ www.rssi.ru/SFCSIC/english.html
- →⑤ http://europa.eu.int/comm/dgs/energy_transport/galileo/index_en.htm

Alternativas al sistema GPS

El sistema GPS, con la constelación de satélites Navstar, es con diferencia el sistema de posicionamiento más empleado en el mundo. Sin embargo, esto no debe hacerte pensar que ésta es la única opción disponible. Además, no hay que olvidar que el sistema GPS es norteamericano, lo que ocasiona que el resto del mundo dependa de una red que es propiedad de un solo país.

Creada en tiempos de la extinta Unión Soviética, y gestionada actualmente por la Federación Rusa, la constelación GLONASS (Global Orbiting Navigation Satellite System) está formada, al igual que Navstar, por 24 satélites. Sin embargo, sólo 21 de ellos permanecen constantemente dando servicio, mientras que los otros tres están "en reserva", por si es necesaria la sustitución de alguno de los que se encuentran operativos.

El sistema de funcionamiento de GLONASS es similar al de GPS, puesto que permite descubrir la posición del usuario mediante la triangulación de señales, que combina con una serie de datos que se encuentran en el terminal (incluida la fecha y la hora).

Aunque este sistema nació a finales de la Guerra Fría (principios de los 80), es evidente que lo hizo con el fin de dotar a la URSS de total independencia respecto a Estados Unidos. Ni qué decir tiene, que ambos sistemas nacieron en el seno de los organismos de defensa de ambos países.

Si quieres obtener más información sobre el sistema de posicionamiento ruso GLONASS, puedes consultar la página web oficial del Ministerio de Defensa de la Federación Rusa →④.

Europa no podía quedarse atrás. Y no lo ha hecho. Aunque el sistema Galileo, nombre que recibe el sistema de posicionamiento de la Unión, aún no está operativo (la idea de crearlo surgió en el año 1994), sí que se está trabajando "a marchas forzadas" para hacer que pueda entrar en funcionamiento lo antes posible.

Con una inversión necesaria de 3,2 billones de euros, Galileo nace con la intención de ser financiada en parte por capital privado, y su orientación, a diferencia de GPS y GLONASS, es claramente civil. La constelación de Galileo constará de 30 satélites (seis más que los otros sistemas), y ofrecerá varios tipos de servicios, ajustándose así a las necesidades concretas de cada usuario.

Puedes encontrar mucha más información (eso sí, en inglés) sobre el sistema Galileo, en su página web oficial →⑤.

Si te estás preguntando quién sale ganando con la existencia de varios sistemas, afortunadamente la respuesta es que el más beneficiado es el usuario. Disponer de varias alternativas es siempre positivo. Además existen receptores capaces de emplear los sistemas GPS y GLONASS de manera simultánea, aumentando así la precisión y evitando que te quedes "sin saber dónde estás" en caso de que se produzca un fallo en uno de los dos sistemas.

En el momento en el que Galileo entre en funcionamiento, es muy probable que aparezcan receptores capaces de combinar la señal de este sistema con GPS o con GLONASS, o incluso puedan utilizar los tres sistemas de forma simultánea, ofreciendo un nivel de seguridad especialmente alto, puesto que, incluso en el caso de un fallo en dos de los sistemas, seguirás teniendo servicio.

2 Instalación del software

Antes de conectar el GPS a tu PDA, es necesario que instales las aplicaciones básicas para que éste pueda funcionar. Con los dispositivos de NavMan se incluyen las aplicaciones Smartpath City (con mapas de ciudades), y Smartpath Trip (con mapas de carreteras).

Puedes instalar una o las dos, según el uso que vayas a darle al dispositivo. Además será necesario que instales los mapas de aquellos lugares en los que vayas a emplear el GPS.

Instalar el software

Lo primero que vas a instalar es la aplicación Smartpath que necesites. Éstos son los pasos que debes dar para instalarla en un iPaq:

1 Inserta el PDA en su base de la manera habitual. Si lo tienes configurado para que se realice una sincronización automática al conectar, espera hasta que ésta finalice.

2 Introduce el CD-ROM con el programa en la unidad lectora de discos compactos de tu PC. Si aparece automáticamente la ventana [Setup 1.81] salta al paso número **4**.

3 Pulsa la tecla [⊞] y, sin soltarla, aprieta [R]. De este modo aparecerá la ventana [Ejecutar], escribe a continuación [Abrir: D:\setup.exe], cambiando si es necesario la letra "**D**" por aquella que corresponda a tu unidad de CD-ROM. Haz click entonces en [Aceptar] y, en unos segundos, verás la ventana [NAVMAN].

4 Ahora, lo primero que se muestra es la licencia de usuario, esto es, las condiciones que debes aceptar para utilizar el programa. Léelas y, si estás de acuerdo con ellas, marca la entrada [☑ I Agree]. En ese momento aparecerá el botón [→] Púlsalo para continuar.

5 Entonces aparecerá la ventana denominada [SMARTPATH City Setup] durante unos segundos. Cuando se cierre verás

- iPaq ROM Upgrade (Only for H3600 series units)
- Install SMARTPATH City
- Add GPS support
- Add a map
- Read the manual

Selecciona a continuación [Install SMARTPATH City] y haz click en [→]

6 Elige ahora [Español] y haz click para continuar en [→] dos veces. De esta manera el programa se instalará en tu PDA.

7 Para que el programa pueda utilizar el GPS, elige [Add GPS support] y pincha en [→]

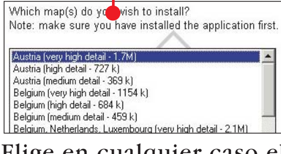
8 Elige entonces el modelo de GPS adecuado, [NAVMAN GPS3000], y pincha en [→] dos veces consecutivas.

9 Ahora tienes que instalar un mapa. Para ello selecciona la entrada [Add a map] y pulsa [→]

10 En ese momento se mostrará una lista de países, en el caso de que estés instalando Smartpath City

- Austria
- Belgium (dutch names)
- Belgium (french names)
- Denmark
- France
- Germany

o de mapas de los mismos si estás instalando Smartpath Trip



Elige en cualquier caso el país que corresponda al mapa que quieres instalar y haz click en [→]

11 Si estás instalando un mapa de ciudad, ahora verás la lista de ciudades de las que hay mapa en el país que has escogido. Elige el que quieras y pulsa [→] dos veces seguidas.

12 En ese momento se abrirá la ventana de sincronización del iPaq y el mapa se instalará así automáticamente.

13 Ten en cuenta que puedes ahora instalar cuantos mapas desees, repitiendo lo explicado en los pasos del **9** al **12**. La única limitación es la memoria de que dispongas.

14 Cuando hayas terminado, haz click en [✖] y cierra el mensaje [Setup] con un click en [Sí].

Instalar en una Palm

El proceso de instalación en una Palm es muy parecido. No obstante, a continuación te explicamos las diferencias.

1 Repite ahora los pasos del **1** al **3** del apartado "Instalar el software", de modo que se abra la primera ventana del programa.

2 Ahora se te preguntará en qué tipo de PDA vas a instalar el programa

- PocketPC (Windows CE)
- PalmOS Handheld Computer

Selecciona a continuación [PalmOS Handheld] y ahora haz click en [→]

3 Luego verás la licencia de usuario, es decir, las condiciones que has de aceptar para usar el software. Revísalas y, si estás de acuerdo con ellas, marca la entrada [☑ I Agree]. Entonces se mostrará [→] Haz click en él para continuar.

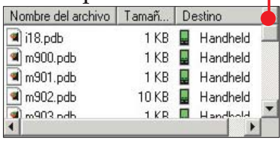
4 En unos segundos se mostrará el menú

- Install the application (English)
- Install the application (Français)
- Install the application (Deutsch)
- Install maps
- Read the manual

Para confirmar que quieres instalar el programa, pincha dos veces en [→]

5 A continuación se mostrará la ventana de sincronización de tu Palm. Haz click entonces en el botón [Listo] y ahora confirma el mensaje [Herramienta Instalar] con un click en [Aceptar].

6 A continuación tendrás que instalar, al menos, un mapa. Para ello elige [Install maps] y consulta los pasos **10** y **11** del apartado "Instalar el software". Cuando termines se volverá a mostrar la ventana de HotSync con todos los archivos que se instalarán



Nombre del archivo	Tamañ...	Destino
i18.pdb	1 KB	Handheld
m900.pdb	1 KB	Handheld
m901.pdb	1 KB	Handheld
m902.pdb	10 KB	Handheld

Confirma de nuevo pinchando en [Listo].

7 Cuando hayas seleccionado todos los mapas que quieres instalar, sincroniza la Palm



y la aplicación, así como sus mapas, se instalarán entonces en tu Palm.

3 Conectar el GPS

Dependiendo del modelo de PDA de que dispongas, el proceso de instalación del dispositivo variará. Por lo tanto te mostramos cómo hacerlo con ambos dispositivos (iPaq y Palm). Como vas a ver, en ambos casos es realmente sencillo.

iPaq

A continuación verás lo sencillo que resulta conectar el dispositivo GPS 3000 en un iPaq. Tan sólo tendrás que seguir estos pasos:

1 En primer lugar cierra todas las aplicaciones



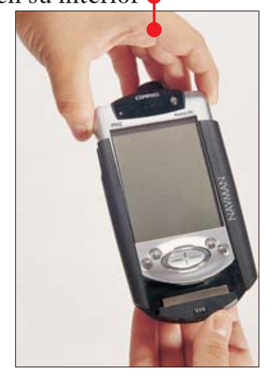
que tengas abiertas y apaga entonces el iPaq de la manera habitual.

2 Hecho esto, toma el iPaq entre tus manos y retira con cuidado la funda protectora

3 A continuación coge el módulo GPS



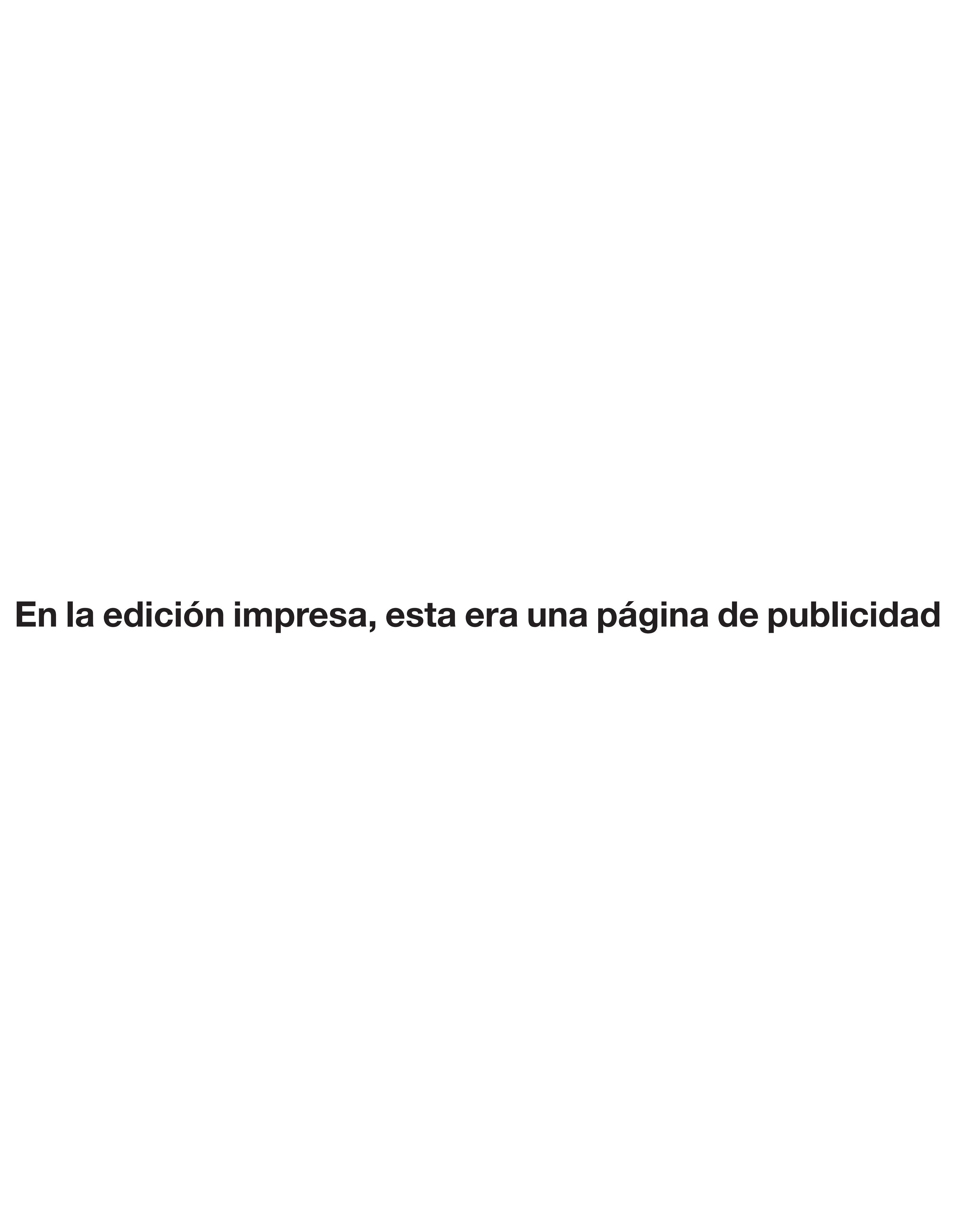
e introduce suavemente (se tiene que deslizar) el iPaq en su interior



4 Poco antes de llegar al final, tendrás que ejercer cierta presión, de modo que los conectores del GPS se "pinchen" correctamente en el iPaq.

El aspecto de los dos dispositivos una vez interconectados debe ser éste:




En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Palm

El único requisito que debe cumplir una Palm para que sea posible instalar el dispositivo Navman GPS 500 es (además de disponer de suficiente memoria libre para instalar las aplicaciones correspondientes) es tener un conector universal.

Para instalarlo tan sólo sigue estos sencillos pasos:

1 En el caso de que resguardes tu Palm con algún tipo de funda, lo primero que tendrás que hacer es quitarla, puesto que puede ocasionar que el GPS no se ajuste al PDA.

2 Cierra ahora todos los programas que tengas abiertos y apaga el dispositivo del modo habitual.



3 Sitúa la Palm en esta posición y empújala suavemente hacía abajo hasta que notes que el conector del GPS se acopla al PDA.

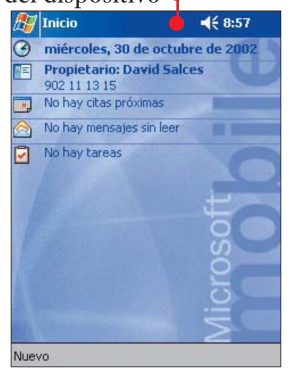
4 Entonces junta totalmente ambos dispositivos, de modo que queden acoplados de esta manera:



4 Planificar y seguir una ruta

Una vez que has instalado todo, ya podrás utilizar el GPS y el software de planificación de rutas. El funcionamiento de éste tanto en Palm como en iPaq es muy parecido. A continuación te mostramos cómo utilizar la versión para este último módelo:

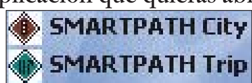
1 Enciende el iPaq de la manera habitual, de modo que se muestre el "Hoy" del dispositivo



Pincha entonces, con la ayuda del stylus:

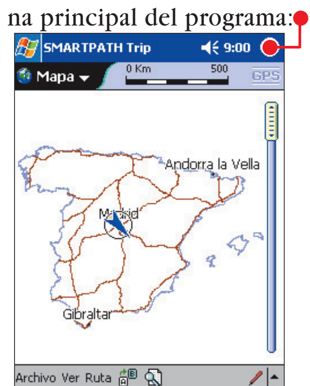


en Inicio. De esta manera, se mostrará el Menú Inicio Pincha en la entrada de la aplicación que quieras abrir



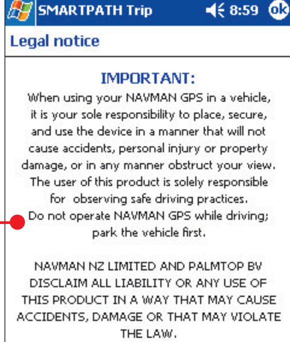
2 Lo primero que se mostrará es el mensaje donde se te recuerda que debes tener cuidado a la hora de utilizar el GPS mientras conduces. Ciérralo pinchando en ok

3 En ese mismo momento se mostrará la ventana principal del programa:



La flecha azul que aparece en la pantalla te indica tu posición actual, así como la dirección en la que te estás desplazando.




SMARTPATH Trip 8:59 ok

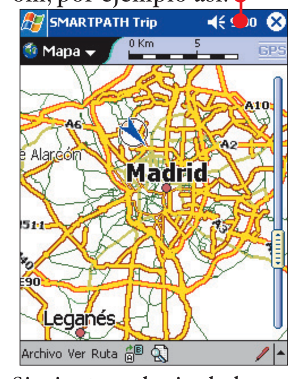
Legal notice

IMPORTANT:

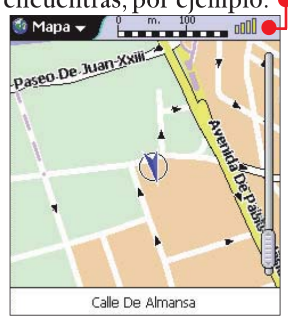
When using your NAVMAN GPS in a vehicle, it is your sole responsibility to place, secure, and use the device in a manner that will not cause accidents, personal injury or property damage, or in any manner obstruct your view. The user of this product is solely responsible for observing safe driving practices. Do not operate NAVMAN GPS while driving; park the vehicle first.

NAVMAN NZ LIMITED AND PALMTOP BV DISCLAIM ALL LIABILITY OR ANY USE OF THIS PRODUCT IN A WAY THAT MAY CAUSE ACCIDENTS, DAMAGE OR THAT MAY VIOLATE THE LAW.

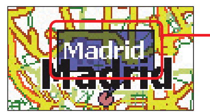
4 Moviendo la barra de la izquierda modificarás el nivel de zoom, por ejemplo así:



Si ajustas el nivel de aumento al máximo, según en el lugar que estás en este momento quizá puedas ver incluso la calle en la que te encuentras, por ejemplo:



5 Pincha en el punto del mapa en el que te encuentras, de modo que aparezca su nombre en azul



Luego sitúa el stylus en él y espera hasta que aparezca el menú



Selecciona entonces la entrada Origen para indicarle al programa que éste será el punto de partida.

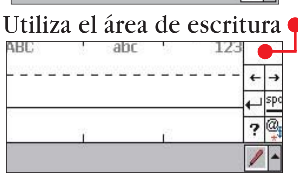
En ese momento podrás ver que dicha anotación se indica con un icono en el mapa



6 Para elegir el lugar de destino, pincha sobre el icono

de modo que entonces se abra la ventana

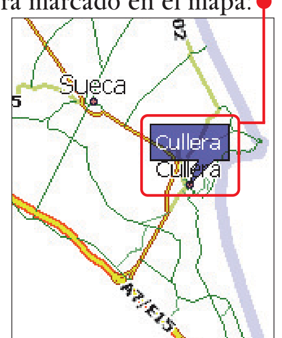
Utiliza el área de escritura



para escribir el lugar de destino. Como podrás comprobar, el programa intentará completar de forma automática el nombre del punto de destino de la ruta, mostrándote además la situación de la población elegida en el mapa:

Para confirmar la selección que has efectuado, pincha ahora en Aceptar.

7 De esta manera, el punto de destino aparecerá marcado en el mapa:

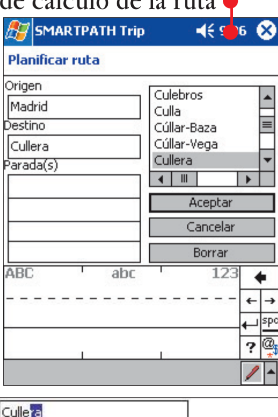


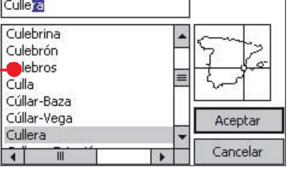
Pincha con el stylus sobre él y no lo quites hasta que aparezca un menú, en el que ahora tendrás que elegir Destino. Entonces la señal de destino aparecerá allí, por ejemplo



8 A continuación debes pinchar en

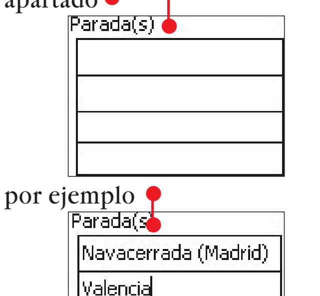
para que se abra la ventana de cálculo de la ruta





Como podrás ver, los puntos de origen y destino ya se muestran en esta pantalla.

9 Si quieres incluir algún punto de ruta, hazlo ahora en el apartado

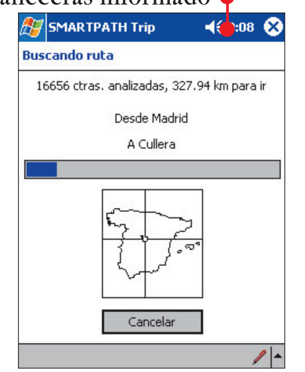


por ejemplo

Parada(s)
Navacerrada (Madrid)
Valencia

y pincha en el botón Aceptar para que, de este modo, el programa realice el cálculo.

10 Así comenzará la operación, de cuyo estado permanecerás informado



Cuando termine verás el resumen



que tendrás que cerrar pinchando sobre el botón ok

De esta manera se mostrará, pintada sobre el mapa, la ruta que debes seguir, por ejemplo:

11 Haz ahora click entonces en Mapa y, en el menú que aparecerá



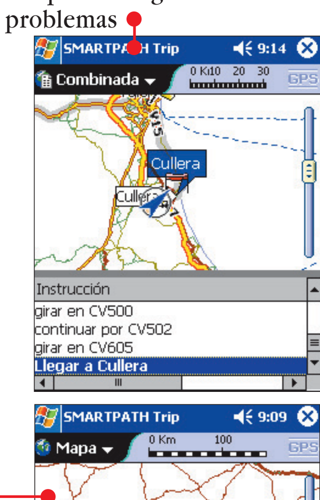
elige la entrada Combinada. A continuación la pantalla se dividirá en dos apartados

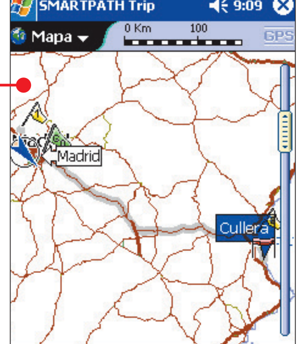


En el superior podrás ver el mapa, y en el inferior una explicación de texto de cada uno de los tramos que componen la ruta completa. Pinchando en cada una de las entradas de la lista, podrás verla identificada en el mapa, como por ejemplo



12 De esta manera, combinando la ruta dibujada sobre el mapa con el indicador de tu posición, tan sólo tendrás que ir cambiando de tramo de ruta en la lista, y siguiendo las indicaciones podrás llegar a tu destino sin problemas





En la edición impresa esta era una página de publicidad

Conceptos

Cámara digital
A diferencia de las cámaras convencionales, los modelos digitales no almacenan las fotografías en una película que debes revelar para ver los resultados, sino que lo hacen en un soporte de memoria. La ventaja reside en que, con un aparato digital, resulta muy sencillo ver e imprimir las fotografías en muy poco tiempo. La desventaja es que suelen ser algo más caras.

Características
La calidad de una cámara de fotos digital depende de su capacidad para captar una imagen como una cuadrícula de puntos. Las resoluciones de las cámaras actuales van desde el millón hasta más de seis millones de puntos. Con esta inmensa cantidad de puntitos, las cámaras ofrecen la misma calidad de una fotografía convencional de formato 13 x 18 cm. En la actualidad, prácticamente hasta los aparatos más básicos disponen de una pantalla en la cual encuadrar con mucha más exactitud, visualizar, ordenar o borrar instantáneamente las fotografías que se han tomado.

Precios
La calidad de la óptica, la resolución, la calidad de visualización que tiene el visor y la capacidad de la memoria son los cuatro factores que determinan el precio de estas cámaras. Los modelos más economicos rondan los 120 euros, aunque no tienen una calidad ni tan siquiera medianamente aceptable. La gama media, que ya ofrece una buena calidad, oscila entre los 350 y los 1.300 euros. Por su parte, las cámaras profesionales ofrecen, entre otras, la posibilidad de intercambiar los objetivos. Su precio puede superar los 3.000 Euros.

Recuerdos digitales

¿Te imaginas poder acceder a las fotos de tus mejores momentos mediante un click del ratón? Esto y mucho más está a tu alcance con una cámara digital. Pero, ¿cuál de todas comprar?

Sumario

Test: 8 cámaras digitales	130
Así hacemos los tests	131
Resultados del test	132
Detalles de los productos	134

Si te estás planteando adquirir una cámara fotográfica digital y no estás seguro de si los modelos más económicos satisfarán tus necesidades, hemos realizado un test de 8 cámaras baratas (con una resolución de entre dos y cuatro Megapíxeles) para intentar sacarte de una de las dudas más comunes en estos casos: ¿qué cámara digital me compro?

Lo primero que te tienes que preguntar es ¿para qué quiero usar la cámara?

A diferencia de los modelos convencionales de película, la principal ventaja de las cámaras digitales es su versatilidad. Con una de este tipo nunca más tendrás que disgustarte cuando después de una larga espera revelando las fotos veas que esa que te hiciste con el Dalai Lama en tu último viaje al Tíbet ha salido movida o desenfocada. La posibilidad de poder visualizar la instantánea realizada, borrarla en caso necesario y repetirla tantas veces haga falta para llegar a conseguir el encuadre y la definición de-

Adiós a las fotos borrosas

seada, o poder llegar a casa y enviarle una copia de la foto por correo electrónico a tus amigos, hace que estos aparatos estén ganando cada vez más adeptos.

Otra ventaja con la que cuentan estas maravillas de la técnica es que no necesitarás comprar película, ya que almacenan los datos en un dispositivo de memoria, que puedes llevar y vaciar las veces que haga falta sin por ello tener que adquirir uno nuevo. Las cámaras de este test incorporan casi todas una memoria de 16 Mb, lo que te permitirá realizar cerca de 100 fotografías de calidad media. Cuanto mayor tamaño quieras que tengan las imágenes, más espacio ocuparán. Existe una gran cantidad de módulos de memoria que van desde los 8 Mb hasta 128 Mb de capacidad con los que puedes llegar a realizar hasta 600 fotos de calidad media.

Pero, claro, no todo iba a ser tan bonito. Las cámaras fotográficas digitales también tienen sus desventajas. La mayoría de estos apara-



Con este soporte, llamado "Docking-Station" resulta muy sencillo cargar las baterías y acceder a las fotos desde el PC.

tos son lentos. Desde que presionas el disparador hasta que realmente se captura la instantánea pueden pasar entre 0,4 y 3,1 segundos según qué cámara. Y una vez se haya inmortalizado el momento tendrás que esperar entre otros 2,4 y 12,5 segundos hasta que la cámara la haya almacenado y puedas realizar la siguiente fotografía. Lo que supone que puedes llegar a tardar más de 15 segundos en tomar dos fotografías seguidas y, en ese tiempo, el perro ya habrá podido salir corriendo con la bata de la abuela entre los dientes.

Sin embargo, estas ocho cámaras han demostrado que la tecnología ha avanzado a pasos agigantados. La calidad de las imágenes satisfará a cualquier aficionado amateur a la fotografía. Todas las cámaras son capaces de almacenar los suficientes puntos de información como para conseguir una muy buena definición así como una calidad de color suficiente.

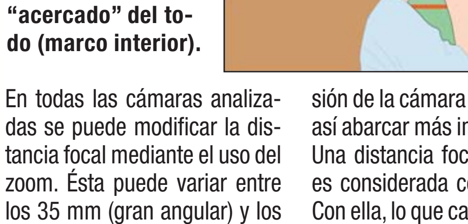
Las cámaras digitales todavía son lentas

La forma de usar estas cámaras no ha variado en exceso durante todo este tiempo, pero sin duda se han ido limando pequeños matices que hacían que manejar de forma fluida una de ellas resultase algo engorroso. Esto se ha mejorado en casi todos los casos haciendo los botones, los menús y los manuales de instrucciones cada vez más intuitivos.

Si a esto se le une que puedes visualizar las imágenes en el televisor del salón, y que es posible almacenar datos de tu PC, llegará un momento en el que las cámaras de película serán minoritarias. ¿Película... y eso que era y para que servía?

¿Te acercas o lo acercas?

En esta imagen puedes ver un ejemplo práctico de cuál sería el encuadre que consigues retrayendo completamente el zoom óptico (marco exterior), o si por el contrario lo sacas sólo un poco (cuadro intermedio) o cuando ya lo hayas “acercado” del todo (marco interior).



En todas las cámaras analizadas se puede modificar la distancia focal mediante el uso del zoom. Ésta puede variar entre los 35 mm (gran angular) y los 105 mm (teleobjetivo).
Gran angular es el objetivo en el que parece que nos estamos alejando del objeto. De esta forma se amplía el ángulo de visión de la cámara consiguiendo así abarcar más imagen.
Una distancia focal de 50 mm es considerada como **Normal**. Con ella, lo que capta la cámara es prácticamente lo mismo que puede ver una persona.
El **Teleobjetivo** utiliza las lentes de la óptica para acercar el objeto a fotografiar. En la práctica, reduce el ángulo de visión.
El **Teleobjetivo digital** utiliza unos determinados cálculos matemáticos muy complejos para eliminar los puntos de información no necesarios y así ampliar los centrales. Esto permite acercar aún más los objetos, pero a base de una pérdida considerable de calidad.

Mi opinión



Sebastian Kampmeier
redactor del test

Hace ya unas semanas que tuve que asistir a una celebración en la que se requería un fotógrafo profesional para inmortalizar el evento, pero por falta de tiempo tuve que improvisar yo y hacer un completo reportaje gráfico de calidad. Me armé de valor, cogí mi cámara digital, dos módulos de 16 Mb de memoria, algo de fe y me propuse hacerlo bien. Comenzó el evento. Tiré las primeras fotos, las más importantes, a la máxima resolución de la cámara y una vez que terminaron los preliminares ya tenía un módulo lleno de fotos. De pronto pensé que si seguía a ese ritmo de fotos, me iba a quedar en poco tiempo sin espacio de almacenamiento y, como la parte más importante de la celebración ya había acabado, decidí reducir la calidad de las imágenes para así no quedarme sin “carrete”. Poco a poco fui haciendo fotos de la gente invitada a la fiesta. Claro está que nunca se consigue que todos miren a la cámara al mismo tiempo ni que sonriesen cuando les gritaba ¡PATATA!, así que lo que hice fue tirar cinco o seis fotos seguidas del mismo grupo para poder comprobar en el display cual de las fotos era la mejor y eliminar las demás. Según dicen, las fotos que hice son dignas de un profesional. ¡Y todo con una sencilla cámara digital! Si hubiera empleado una cámara “clásica” me hubiera costado más y, quizás, no habría conseguido ese resultado. ¡Yo sí que sé!

Así hacemos los test en Computer Hoy

En los laboratorios hemos realizado multitud de fotografías a objetos translúcidos, a otros con muchos colores y a imágenes con gran cantidad de pequeños detalles para conocer la calidad de cada una de las cámaras analizadas.

Calidad de imagen

Para valorar mejor la calidad de las instantáneas tomadas, hemos comparado éstas con una imagen de referencia tomada con una cámara réflex de alta calidad.
Para tomar las fotos usamos una fuente de luz artificial de modo que todas las cámaras tuviesen la misma cantidad y temperatura de color. También hemos realizado pruebas para descubrir la exacta definición de las imágenes. Para ello empleamos una imagen de un círculo compuesta con finísimas líneas blancas y negras, que luego hemos medido en todas las fotografías. También hemos realizado una prueba para evaluar la calidad del flash, ya que, a la hora de iluminar un objeto, esta luz tiene que repartirse uniformemente.

Manejo

Después de un corto periodo de toma de contacto, el fotógrafo debe ser capaz de utilizar la cámara sin problemas. Por este motivo hemos comprobado si todos los controles y menús son fácilmente comprensibles o si, por el contrario, hay que ser todo un profesional para poder aprovechar todas las capacidades de la cámara. También hemos verificado si los manuales son claros y comprensibles.

Una de las pruebas más duras a las que sometemos a las cámaras es la de fotografiar un objeto fuertemente retro-iluminado.

Precio / Calidad

Esta relación se halla dividiendo el precio de cada cámara entre su nota de calidad obtenida en el test. Por ejemplo, un aparato que cueste 499 euros y tenga una nota de calidad de 6,02 puntos, tendrá una valoración de 499 / 6,02 = 82,84, es decir, le corresponderá una nota de “Bien”.

Hasta 50,20	Sobresaliente
50,21 hasta 62,75	Notable
62,76 hasta 83,67	Bien
83,68 hasta 125,51	Suficiente
125,52 hasta 251,02	Insuficiente
Desde 251,03	Deficiente

Test: 8 cámaras fotográficas digitales

Los resultados d

Compáralo con otros test Pág. 138

Así califica Computer Hoy

En Computer Hoy realizamos pruebas de todo tipo sobre los productos que aparecen en nuestros test. A cada uno de los apartados le corresponde una valoración, en función de la importancia que consideramos que debe tener en la nota final. Aquí puedes ver esos valores.

	Nota	1er Puesto (Ganador Computer Hoy Calidad)		2º Puesto	Nota	3er Puesto	Nota
Fabricante		**Hewlett-Packard**		**Fuji Film**		**Olympus**	
Modelo		**Photosmart 720**		**Finepix F401**		**Camedia C-300 Zoom**	
Servicio	**4,00%**		**5,50**		**6,50**		**6,50**
Duración de la garantía	2,00%	Normal (12 meses)	6,00	Larga (24 meses)	8,00	Normal (12 meses)	6,00
Tipo de garantía	1,00%	Reparación en el fabricante	4,00	Reparación en el fabricante	4,00	Sustitución en el fabricante	8,00
Teléfono de ayuda	1,00%	902 150 151	6,00	93 451 15 15	6,00	902 44 41 04	6,00
Servicio Online		www.hp.es		www.fujifilm.es		www.olympus.es	
Calidad de la imagen	**50,00%**		**6,63**		**5,67**		**5,83**
Imagen con luz diurna (test de visionado)	9,00%	Muy clara, muy pocos detalles, colores neutrales	7,66	Clara, pocos detalles, colores neutrales	7,34	Casi oscura, pocos detalles, colores neutrales	7,00
Imagen con flash (test de visionado)	6,00%	Clara, muy pocos detalles, colores neutrales	7,00	Casi oscura, pocos detalles, verdosa	6,00	Casi oscura, pocos detalles, verdosa	6,34
Definición (foco y resolución, medido)	9,00%	Normal (85%)	7,00	Normal (81%)	6,20	Normal (78%)	5,60
Interferencias (tonos claros-/color, medido)	9,00%	Normal (38,9% / 6%)	5,50	Muchas (27,9% / 28,7%)	4,34	Muchas (14,9% / 46,5%)	4,02
Calidad del color (reproducción del color/B/N y grises, medido)	9,00%	Normal (83,6%)	6,72	Normal (78,3%)	5,66	Normal (83,8%)	6,76
Distorsión de imágenes (desviación de líneas rectas en el borde, medido)	2,00%	Fuertes (30%)	4,00	Muy fuertes (40%)	2,00	Fuertes (27%)	4,60
Autofoco con luz diurna/escasez de iluminación (comprobado)	2,00%	Normal/normal	6,50	Rápido/rápido	8,00	Rápido/normal	7,00
Iluminación mínima para que salte el flash		Normal (625 Lux)		Normal (590 Lux)		Normal (420 Lux)	
Iluminación de la imagen con flash (pérdida de iluminación en las esquinas/alcance, medido)	4,00%	Bien (11,2% / 1,15 m)	6,60	Suficiente (31,1% / 0,17 m)	3,86	Suficiente (27,9% / 1,03 m)	5,00
Manejo	**33,00%**		**5,79**		**5,88**		**5,80**
Máxima distancia focal zoom óptico/digital (convertida a formato de foto pequeña, medida)	3,00%	Escasa (85 mm)/ muy grande (255 mm)	3,86	Escasa (103 mm)/ muy grande (277 mm)	4,46	Escasa (92 mm)/ muy grande (248 mm)	4,08
Mínima distancia focal (convertida a formato de foto pequeña, medida)	2,00%	Normal (34 mm)	6,22	Normal (36 mm)	5,82	Normal (34 mm)	6,22
Puesta en funcionamiento (colocación de la memoria y de las baterías, comprobado)	1,00%	Fácil	8,00	Normal	6,00	Normal	6,00
Uso de los botones/configuración de la ampliación (Zoom)	3,00%	Fácil/normal	7,00	Normal/normal	6,00	Normal/normal	6,00
Manuales	2,00%	En castellano	10,00	En castellano	10,00	En castellano	10,00
Pantalla de control: exactitud de detalles/color/tamaño/reflejo/claridad (medido)	2,00%	Muy escasa (19,8%)/desviación algo fuerte/muy pequeña (3,9 cm) /mucho reflejo/escasa (91 Cd/m2)	3,52	Muy escasa (20%)/escasa desviac. del color/muy pequeña (3,7 cm)/ mucho reflejo/escasa (88 Cd/m2)	3,86	Muy escasa (23,3%)/desviación algo fuerte/muy pequeña (4,6 cm) /normal/normal (108 Cd/m2)	4,20
Información en el LCD: fotos restantes/resolución/flash/indicador de carga (comprobado)	1,00%	Sí/sí/sí/sí	10,00	Sí/sí/sí/sí	10,00	Sí/sí/sí/sí	10,00
Coincidencia del visor con la fotografía realizada (medido)	1,00%	Poca (84,3%)	4,74	Poca (81,8%)	3,74	Poca (83,4%)	4,38
Enfoque/diafragma/balance del blanco configurable a mano (comprobado)	1,00%	No/no/no	0,00	No/no/no	0,00	No/no/no	0,00
Función de contraluz (comprobado)	1,00%	No	0,00	No	0,00	No	0,00
Flash automático/manual/posibilidad de evitar el efecto de "ojos rojos" (comprobado)	2,00%	Sí/sí/sí	10,00	Sí/sí/sí	10,00	Sí/sí/sí	10,00
Cambio de la unidad de memoria (comprobado)	0,50%	Fácil	8,00	Normal	6,00	Fácil	8,00
Disparador automático (comprobado)	1,00%	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
Distancia mínima del objeto (ajuste de la macro, comprobado)	1,00%	Grande (18 cm)	3,82	Escasa (9 cm)	7,42	Grande (17 cm)	4,22
Aviso de demasiada cercanía del objeto/enfocado no posible (comprobado)	2,00%	Sí/sí	10,00	Sí/sí	10,00	Sí/sí	10,00
¿Realiza varias fotografías con la misma iluminación? (función panorama)	0,50%	No	0,00	No	0,00	No	0,00
Tiempo de espera tras encendido hasta que la camara está preparada (medido)	1,00%	Muy largo (5,2 seg.)	1,02	Muy largo (2,3 seg.)	1,82	Muy largo (4,3 seg.)	1,02
Tiempo de espera tras disparo hasta que el motivo esté fotografiado (medido)	3,00%	Muy largo (1,1 seg.)	2,24	Normal (0,6 seg.)	6,12	Normal (0,6 seg.)	6,12
Tiempo de espera tras disparo hasta que la camara vuelva a estar preparada a máxima resolución (JPEG sin flash)	1,00%	Muy largo (5,2 seg.)	1,02	Muy largo (3,4 seg.)	1,02	Muy largo (2,4 seg.)	1,42
Tiempo de transmisión al PC con máxima resolución (medido)	1,00%	Muy corto (6 seg.)	9,82	Muy corto (2 seg.)	10,00	Muy corto (3 seg.)	10,00
Facilidad de eliminación de la última imagen realizada (óptimo: 1 paso)	1,00%	Muy fácil (1 paso)	10,00	Muy complicado (5 pasos)	2,00	Muy complicado (6 pasos)	1,02
Pantalla pivotable (comprobado)	1,00%	No	0,00	No	0,00	No	0,00
Grabación de películas (duración/resolución/imágenes por segundo)	1,00%	Sí (30 seg. / 320 x 240 / 20)	10,00	Sí (68 seg. / 320 x 240 / 10)	10,00	Sí (33 seg. / 320 x 240 / 15)	10,00
Otros	**13,00%**		**4,69**		**6,84**		**4,46**
Test de caída (comprobado)	3,00%	Dejó de funcionar tras la caída	0,00	Superado	10,00	Dejó de funcionar tras la caída	0,00
Tamaño (ancho x alto x profundidad, medido)	1,00%	Muy pequeño (11,8 x 7,5 x 5,5 cm)	9,04	Muy pequeño (9,0 x 7,0 x 3,4 cm)	9,52	Muy pequeño (12,1 x 7,0 x 5,0 cm)	9,16
Máxima resolución útil (comprobado)		2.048 x 1.536 (3,15 Megapíxeles)		2304 x 1728 (3,98 Megapíxeles)		1.984 x 1.488 (2,95 Megapíxeles)	
Tipo de batería o pilas (comprobado)	1,00%	4 baterías de hidruro de metal, incluidas	6,00	Batería de iónes de litio	8,00	4 pilas alcalinas, incluidas	2,00
Peso con baterías o pilas y chip de memoria (medido)	2,00%	Normal (375 g.)	5,52	Muy escaso (200 g.)	9,02	Normal (330 g.)	6,42
Cantidad de imágenes por recarga de baterías o juego de pilas (comprobado)	2,00%	Muchísimas (aprox. 590 imágenes)	10,00	Muchas (aprox. 380 imágenes)	7,52	Muchísimas (aprox. 710 imágenes)	10,00
Tipo/capacidad de memoria (comprobado)		Memoria interna / 16 Mb		Smart Media / 16 Mb		Smart Media / 16 Mb	
Coste medio de 64 Mb de memoria		85 € (Multi Media Card)		45 € (Smart Media)		45 € (Smart Media)	
Capacidad máxima de imágenes sobre chip de memoria incluido (a máxima/mínima calidad de imagen, JPEG comprobado)	2,00%	Muy pocas (11 imágenes / 220 imágenes)	2,92	Muy pocas (9 imágenes / 122 imágenes)	2,18	Muy pocas (7 imágenes / 165 imágenes)	2,50
Riel para flash adicional (comprobado)	1,00%	No	0,00	No	0,00	No	0,00
Transmisión de las imágenes al PC (comprobado)	0,50%	Cable adaptador USB	8,00	Cable USB	8,00	Cable adaptador USB	8,00
Conector de salida de las imágenes al televisor (comprobado)	0,50%	Sí, cable incluido en el paquete	10,00	No	0,00	Sí, cable incluido en el paquete	10,00
Drivers incluidos		Windows 98, 98 SE, Me, 2000, XP		Windows 98, 98 SE, Me, 2000, XP		Windows 98, 98 SE, Me, 2000, XP	
¿Incluye programa de organización de imágenes?		Sí		Sí		Sí	
¿Incluye programa de retoque de imágenes?		Sí		Sí		Sí	
Nota parcial	**100,00%**		**6,05**		**5,92**		**5,67**
Corrección positiva / negativa				Puede almacenar datos del PC	+0,10	Puede almacenar datos del PC No incluye fuente de alimentación	+0,10 -0,20
Calidad		**Bien** ←	**6,05**	**Bien** ←	**6,02**	**Bien** ←	**5,57**
Precio/Calidad		**Bien**		**Bien**		**Suficiente**	
Precio		**499 €**		**499 €**		**499 €**	
Cálculo de la nota precio/calidad		499 : 6,05 = 82,42 = Bien		499 : 6,02 = 82,84 = Bien		499 : 5,57 = 89,59 = Suficiente	

el test en detalle

4º Puesto		5º Puesto		6º Puesto		7º Puesto		8º Puesto (Ganador Computer Precio/Calidad)	
Sony DSC-P71	Nota	**Jenoptik** JD 4100 Z3S	Nota	**Canon** Digital Ixus V2	Nota	**Ricoh** Caplio RR-30	Nota	**Nikon** Coolpix 2500	Nota
	5,50		6,00		6,00		4,00		5,50
Normal (12 meses)	6,00	Larga (24 meses)	8,00	Normal (12 meses)	6,00	Normal (12 meses)	6,00	Normal (12 meses)	6,00
Reparación en el fabricante	4,00	Sustitución en el fabricante	8,00	Reparación en el fabricante	4,00	Reparación en el fabricante	4,00	Reparación en el fabricante	4,00
902 402 102	6,00	-	0,00	901 301 301	8,00	-	0,00	93 264 90 90	6,00
www.sony.es		www.jenoptik-camera.com		www.canon.es		www.ricoh.es		www.nikon-dpi.com	
	5,81		6,10		5,51		5,42		5,30
Casi oscura, pocos detalles, demasiado azul	4,66	Clara, muy pocos detalles, rosado	6,66	Ligeramente oscura, pocos detalles, algo rosado	5,66	Casi oscura, muy pocos detalles, violeta	5,00	Casi osura, muy pocos detalles, colores neutrales	6,66
Ligeramente oscura, pocos detalles, colores neutrales	6,34	Casi oscura, muy pocos detalles, amarillento	5,34	Ligéramente oscura, pocos detalles, colores neutrales	6,34	Ligeramente oscura, muy pocos detalles, verdoso	4,66	Casi oscura, muy pocos detalles, colores neutrales	6,34
Normal (79%)	5,80	Normal (85%)	7,00	Escasa (75%)	5,00	Normal (78%)	5,60	Escasa (73%)	4,60
Normal (24,9% / 8%)	6,70	Pocas (15,9% / 3,9%)	8,02	Pocas (13,9% / 15,5%)	7,06	Muchas (20,9% / 46,2%)	3,42	Muchas (20,9% / 36,2%)	4,28
Normal (77,8%)	5,56	Falseado (73,6%)	4,72	Normal (75,7%)	5,14	Casi fidedigno (89,8%)	7,96	Normal (81,9%)	6,38
Fuertes (26%)	4,80	Fuertes (33%)	3,40	Fuertes (28%)	4,40	Fuertes (33%)	3,40	Muy fuertes (49%)	1,02
Normal/normal	6,00	Normal/lento	5,00	Rápido/normal	7,00	Normal/normal	6,00	Normal/lento	5,00
Escasa (170 Lux)		Alta (800 Lux)		Normal (480 Lux)		Normal (590 Lux)		Alta (710 Lux)	
Bien (4,2% / 0,54 m)	6,54	Suficiente (25,2% / 0,38 m)	4,58	Insuficiente (57,8% / 0,71 m)	2,22	Bien (3,4% / 0,58 m)	6,58	Suficiente (24,5% / 0,17 m)	4,44
	5,84		5,07		6,19		6,55		5,99
Escasa (106 mm)/ normal (158 mm)	4,56	Escasa (88 mm)/ normal (177 mm)	3,96	Escasa (64 mm)/ normal (163 mm)	3,16	Escasa (98 mm)/ muy grande (253 mm)	4,28	Escasa (98 mm)/ muy grande (285 mm)	4,28
Normal (35 mm)	6,02	Normal (36 mm)	5,82	Normal (33 mm)	6,42	Normal (35 mm)	6,02	Normal (34 mm)	6,22
Fácil	8,00	Fácil	8,00	Fácil	8,00	Fácil	8,00	Fácil	8,00
Fácil/fácil	8,00	Normal/normal	6,00	Normal/normal	6,00	Normal/fácil	7,00	Normal/normal	6,00
En castellano	10,00	En castellano	10,00	En castellano	10,00	En castellano	10,00	En castellano	10,00
Muy escasa (21,8%)/escasa desviación del color/muy pequeña (3,8 cm)/normal/escasa (66 Cd/m2)	4,10	Muy escasa (22,3%)/desviación algo fuerte/muy pequeña (3,9 cm) /normal/escasa (79 Cd/m2)	3,82	Muy escasa (22,3%)/desviación algo fuerte/muy pequeña (3,8 cm) /normal/normal (140 Cd/m2)	4,30	Muy escasa (20,5%)/desviación algo fuerte/muy pequeña (3,8 cm) /normal/escasa (55 Cd/m2)	3,62	Muy escasa (21,3%)/desviación algo fuerte/muy pequeña (3,8 cm) /normal/escasa (67 Cd/m2)	3,70
Sí/sí/sí/sí	10,00	Sí/sí/sí/sí	10,00	Sí/sí/sí/sí	10,00	Sí/sí/sí/sí	10,00	Sí/sí/sí/sí	10,00
Normal (87,3%)	5,94	Poca (84,9%)	4,98	Poca (80,6%)	3,26	Muy poca (78,3%)	2,34	Muy alta (96,9%)	9,78
No/no/no	0,00	No/no/no	0,00	No/no/sí	3,34	Sí/no/sí	6,66	No/no/sí	3,34
No	0,00	No	0,00	No	0,00	No	0,00	No	0,00
Sí/sí/sí	10,00	Sí/sí/sí	10,00	Sí/sí/sí	10,00	Sí/sí/sí	10,00	Sí/sí/sí	10,00
Fácil	8,00	Fácil	8,00	Fácil	8,00	Fácil	8,00	Fácil	8,00
Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
Grande (16 cm)	4,62	Grande (17 cm)	4,22	Escasa (8 cm)	7,82	Muy escasa (2 cm)	10,00	Muy escasa (4 cm)	9,42
Sí/sí	10,00	No/sí	5,00	Sí/sí	10,00	Sí/sí	10,00	Sí/sí	10,00
No	0,00	No	0,00	Sí	10,00	No	0,00	No	0,00
Muy largo (4 seg.)	1,02	Muy largo (10,5 seg.)	1,02	Muy largo (3,9 seg.)	1,02	Largo (1,8 seg.)	3,82	Muy largo (4,4 seg.)	1,02
Largo (1 seg.)	3,02	Muy largo (3,1 seg.)	1,02	Largo (0,8 seg.)	4,58	Corto (0,4 seg.)	7,68	Muy largo (1,2 seg.)	1,46
Muy largo (2,5 seg.)	1,02	Muy largo (12,5 seg.)	1,02	Muy largo (2,5 seg.)	1,02	Muy largo (3,2 seg.)	1,02	Muy largo (2,6 seg.)	1,02
Muy corto (1 seg.)	10,00	Muy corto (4 seg.)	10,00	Muy corto (1 seg.)	10,00	Muy corto (1,5 seg.)	10,00	Muy corto (1 seg.)	10,00
Muy complicado (6 pasos)	1,02	Muy complicado (5 pasos)	2,00	Fácil (2 pasos)	8,00	Complicado (4 pasos)	4,00	Normal (3 pasos)	6,00
No	0,00	No	0,00	No	0,00	No	0,00	No	0,00
Sí (80 seg. / 320 x 240 / sin indic.)	10,00	Sí (30 seg. / 320 x 240 / 11)	10,00	Sí (10 seg. / 640 x 480 / 20)	10,00	Sí (21 seg. / 320 x 240 / 15)	10,00	Sí (15 seg. / 320 x 240 / 15)	10,00
	4,33		4,59		4,67		3,87		4,20
Dejó de funcionar tras la caída	0,00	Dejó de funcionar tras la caída	0,00	Dejó de funcionar tras la caída	0,00	Dejó de funcionar tras la caída	0,00	Dejó de funcionar tras la caída	0,00
Muy pequeño (12,5 x 5,8 x 4,4 cm)	9,34	Muy pequeño (12,5 x 7,3 x 5,2 cm)	9,06	Muy pequeño (9,4 x 6,0 x 2,9 cm)	9,62	Muy pequeño (11,9 x 5,9 x 4,0 cm)	9,40	Muy pequeño (12,2 x 6,2 x 3,2 cm)	9,48
2.048 x 1.536 (3,15 Megapíxeles)		2.272 x 1.704 (3,87 Megapíxeles)		1.600 x 1.200 (1,92 Megapíxeles)		2048 x 1536 (3,15 Megapíxeles)		1.600 x 1.200 (1,92 Megapíxeles)	
2 baterías de hidruro de metal, incluidas	6,00	4 pilas mignon de titanio, incluidas	2,00	Batería de iónes de litio	8,00	2 pilas alcalinas, incluidas	2,00	Batería de iónes de litio	8,00
Escaso (280 g.)	7,42	Normal (356 g.)	5,90	Escaso (213 g.)	8,76	Muy escaso (200 g.)	9,02	Escaso (210 g.)	8,82
Normal (aprox. 290 imágenes)	6,40	Muchísimas (aprox. 570 imágenes)	9,90	Normal (aprox. 285 imágenes)	6,34	Pocas (aprox. 120 imágenes)	4,26	Normal (aprox. 230 imágenes)	5,64
Memory Stick / 8 Mb		Compact Flash / 32 Mb		Compact Flash / 8 Mb		Memoria interna / 8 Mb		Compact Flash / 8 Mb	
70 € (Memory Stick)		45 € (Compact Flash)		45 € (Compact Flash)		45 € (Compact Flash)		45 € (Compact Flash)	
Muy pocas (5 imágenes / 120 imágenes)	2,16	Pocas (12 imágenes / 366 imágenes)	4,00	Muy pocas (7 imágenes / 87 imágenes)	1,92	Muy pocas (5 imágenes / 52 imágenes)	1,66	Muy pocas (8 imágenes / 113 imágenes)	2,12
No	0,00	No	0,00	No	0,00	No	0,00	No	0,00
Cable adaptador USB	8,00	Cable USB	8,00	Cable adaptador USB	8,00	Cable USB	8,00	Cable USB	8,00
Sí, cable incluido en el paquete	10,00	Sí, cable incluido en el paquete	10,00	Sí, cable incluido en el paquete	10,00	Sí, cable incluido en el paquete	10,00	No	0,00
Windows 98, 98 SE, Me, 2000, XP		Windows 98, 98 SE, Me, 2000, XP		Win. 98, 98 SE, Me, 2000, NT, XP		Windows 98, 98 SE, Me, 2000, XP		Windows 95, 98, 98 SE, Me, 2000, XP	
Sí		No		Sí		No		Sí	
Sí		Sí		Sí		Sí		Sí	
	5,61		5,56		5,64		5,53		5,39
Puede almacenar datos del PC	+0,10	Puede almacenar datos del PC	+0,10	No incluye fuente de alimentación	-0,20	No incluye fuente de alimentación	-0,20	Puede almacenar datos del PC	+0,10
No incluye fuente de alimentación	-0,20	No incluye fuente de alimentación	-0,20					No incluye fuente de alimentación	-0,20
Bien ←	**5,51**	**Bien** ←	**5,46**	**Bien** ←	**5,44**	**Bien** ←	**5,33**	**Bien** ←	**5,29**
Suficiente		**Suficiente**		**Suficiente**		**Bien**		**Bien**	
500 €		**585 €**		**644,30 €**		**425 €**		**365 €**	
500 : 5,51 = 90,71 = Suficiente		585 : 5,46 = 107,17 = Suficiente		644,30 : 5,44 = 118,39 = Suficiente		425 : 5,33 = 79,71 = Bien		365 : 5,29 = 68,95 = Bien	

Hewlett Packard Photosmart 720

1er Puesto





En este visor se puede comprobar la capacidad de la batería, las fotos restantes y el modo de flash.



Calidad:	Bien
Precio/Calidad:	Bien
Precio:	499 €

Es el modelo que mejor calidad de imagen ofrece del test. La precisión de las imágenes realizadas, tanto con luz diurna así como con flash, se aproxima mucho al original. Sorprendente resulta la capacidad de la batería, que permite tomar hasta 590 instantáneas si no se utiliza ni el flash ni el display.

Esta cámara la encontrarás en tiendas especializadas y grandes almacenes. Para más información, contacta con HP. Tel. 902 15 01 51

+
- Muy buena calidad de imagen
- Capacidad de la batería

–
- Velocidad de disparo
- Capacidad de la memoria

Fuji Film Finepix F401

2º Puesto





Para encender la cámara Finepix F401, sólo es necesario desplazar esta tapa hacia la izquierda.

Calidad:	Bien
Precio/Calidad:	Bien
Precio:	499 €

Esta cámara que ofrece 3,98 millones de puntos de resolución sorprende por su reducido tamaño y su escaso peso, lo cual hace del bolsillo de la camisa el mejor lugar de transporte. Todas las imágenes realizadas con flash presentan una dominante verdosa. Gracias a la batería, no tendrás que gastar en pilas.

Esta cámara la encontrarás en tiendas especializadas y grandes almacenes. Para más información, contacta con Fuji Film. Tel. 93 451 15 15

+
- Calidad de imagen con luz diurna
- Velocidad del autofocus
- Peso

–
- Distorsiones de la imagen
- Capacidad de la memoria

Olympus Camedia C-300 Zoom

3er Puesto





Una vez hayas cerrado el objetivo de este modelo, tendrás que plegar el flash con la mano.

Calidad:	Bien
Precio/Calidad:	Suficiente
Precio:	499 €



"Camedia C-300" (2,95 millones de puntos) es una cámara que ofrece una velocidad de disparo de escaso medio segundo, lo que la hace apta para realizar fotografías de deportes con mucho movimiento. La espera hasta poder hacer la siguiente instantánea se hace muy pesada al tener que aguardar casi 2,5 segs.

Esta cámara la encontrarás en tiendas especializadas y grandes almacenes. Para más información, contacta con Olympus. Tel. 00 800 67108300

+
- Tamaño del display

–
- No incluye batería
- Capacidad de la memoria

Sony DSC-P71

4º Puesto





Las fotografías tomadas con el modelo de Sony se almacenan en los llamados "Memory-Sticks"

Calidad:	Bien
Precio/Calidad:	Suficiente
Precio:	500 €

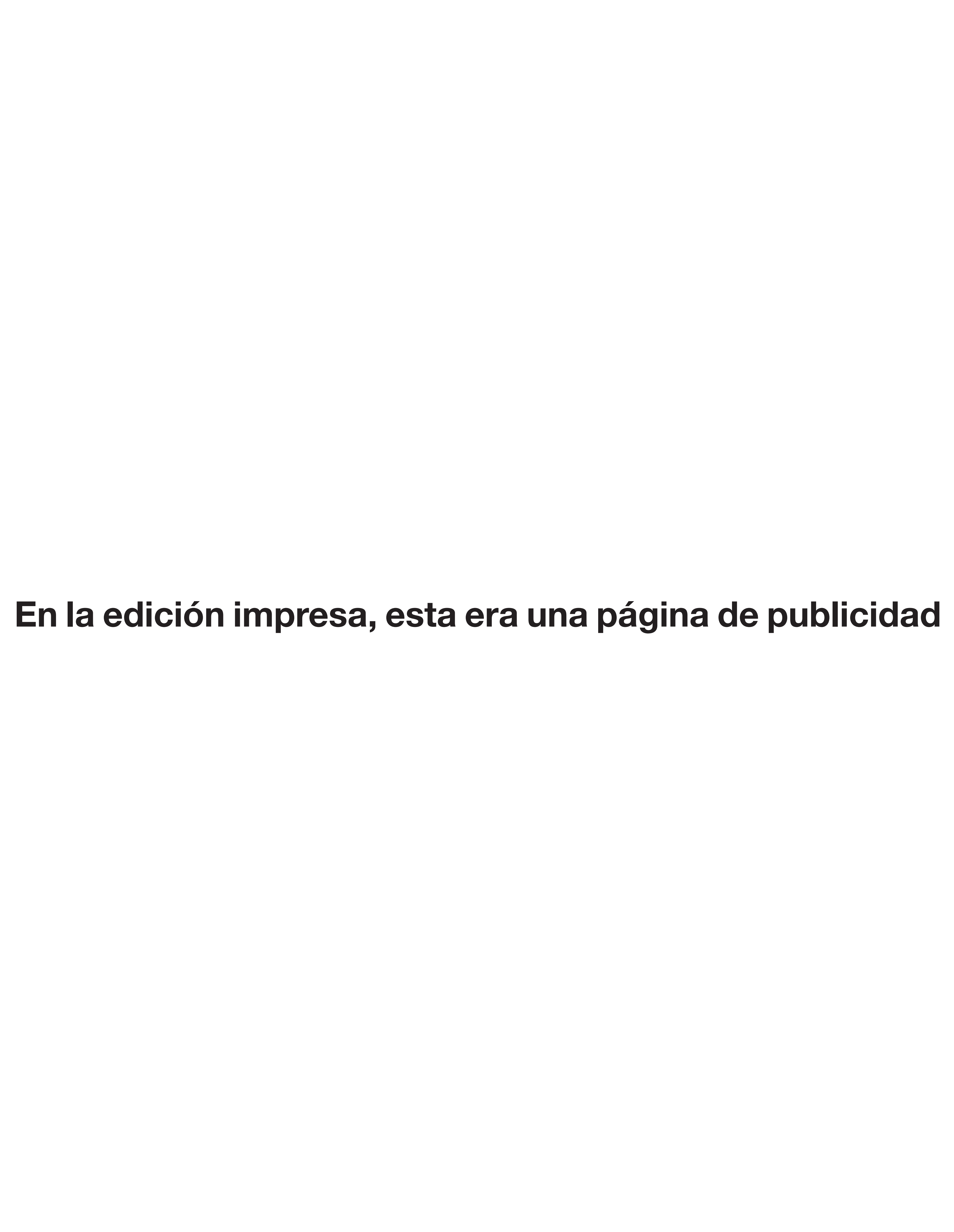


"Sony DSC-P71" capta la realidad en 3,15 millones de puntos con una notable dominante azulada en las fotografías. Por el contrario, usando el flash, los colores vuelven a ser realistas. El manejo de esta cámara es muy sencillo gracias a la buena distribución de los elementos de manejo de los menús.

Esta cámara la encontrarás en tiendas especializadas y grandes almacenes. Para más información, contacta con Sony. Tel. 902 40 21 01

+
- Muy pocas interferencias de color

–
- Capacidad de la memoria


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

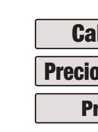
Jenoptik JD 4100 Z3S

5º Puesto





El pequeño display de la parte trasera de la cámara te permite ver las imágenes realizadas.



Calidad:	Bien
Precio/Calidad:	Suficiente
Precio:	585 €



+
- Muy pocas interferencias de color

–
- Duración de disparo muy larga
- No incluye batería

Las imágenes tomadas con este modelo, tanto con luz diurna, como utilizando el flash, ofrecen una ligera dominante en el color. Los 3,87 millones de puntos con los que captura las imágenes hacen que el tiempo de espera hasta poder realizar una segunda instántanea se eternice hasta los 12,5 segs.

Esta cámara la encontrarás en tiendas especializadas y grandes almacenes. Para más información, contacta con Jenoptik. Tel. 91 729 27 11

Canon Digital Ixus V2

6º Puesto





La batería de iones de litio de Canon dispone de la suficiente carga como para captar aprox. 300 fotos.



Calidad:	Bien
Precio/Calidad:	Suficiente
Precio:	644,30 €

+
- Muy pocas interferencias de color
- Función de panorama

–
- Calidad del flash
- Capacidad de la memoria

Esta pequeña y ligera cámara con 1,92 millones de puntos de resolución es muy sencilla de manejar. La calidad de las imágenes son buenas aunque la escasa potencia del flash hace que los objetos se iluminen de forma desigual. Este es el único modelo del test que dispone de una función para hacer panorámicas.

Esta cámara la encontrarás en tiendas especializadas y grandes almacenes. Para más información, contacta con Canon. Tel. 901 30 13 01

Ricoh Caplio RR-30

7º Puesto





El conector USB de este modelo se encuentra detrás de una tapa de goma en el lateral de la cámara.



Calidad:	Bien
Precio/Calidad:	Bien
Precio:	425 €

+
- Distancia mínima al objeto
- Velocidad de disparo

–
- Capacidad de la memoria
- Muchísimas interferencias de color

Sin duda la cámara más rápida de todo el test. Con sus 3,15 megapíxeles de resolución y sus escasos 0,4 seg. de velocidad de disparo, hacen de ella un modelo ideal para hacer fotografías a cualquier objeto en movimiento. La calidad de las fotografías es bastante pobre tanto con luz diurna así como con flash.

Esta cámara la encontrarás en tiendas especializadas y grandes almacenes. Para más información, contacta con Ricoh. Tel. 93 339 11 54

Nikon Coolpix 2500

8º Puesto





Si giras completamente el objetivo de la cámara de Nikon, podrás realizar autorretratos perfectos.



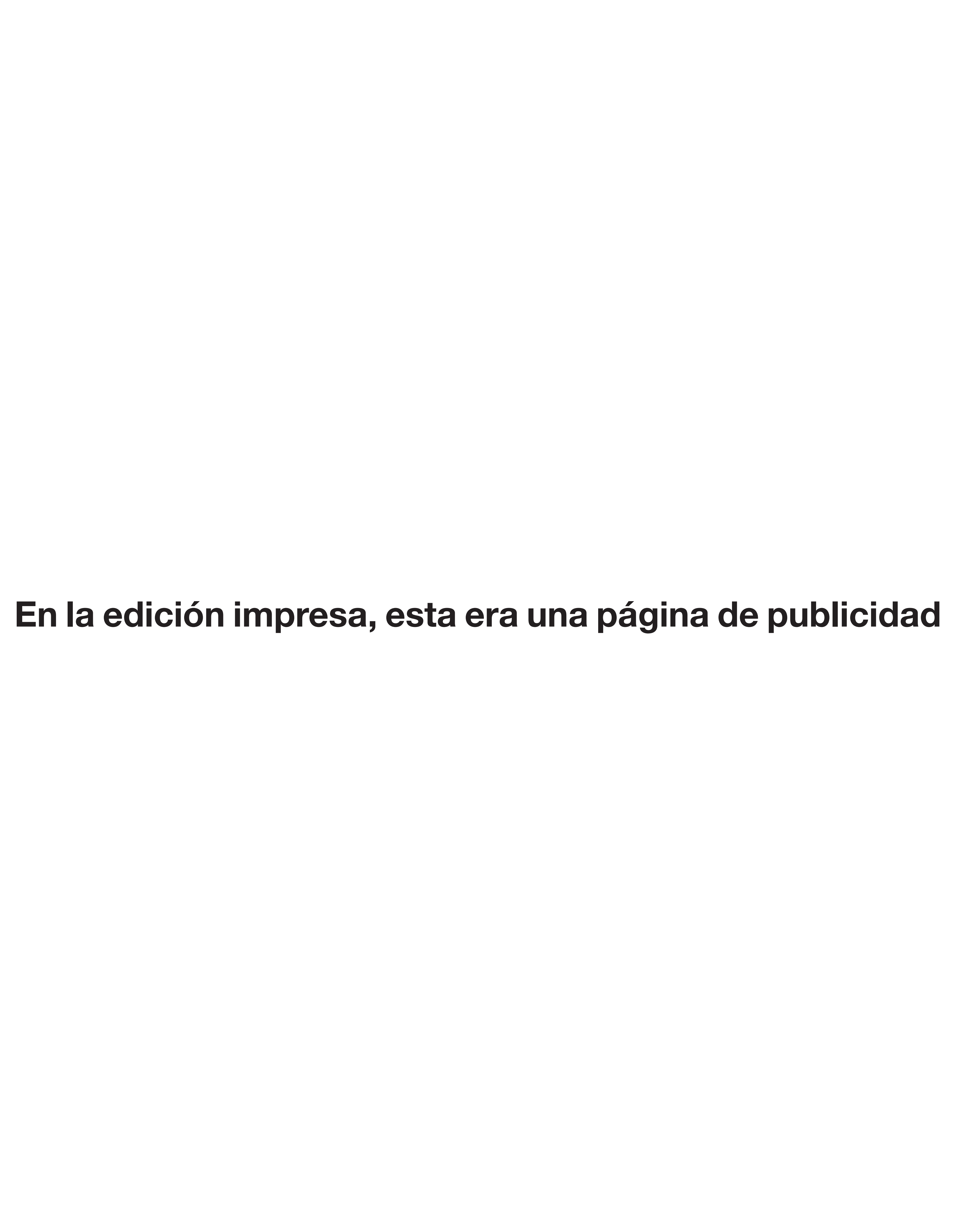
Calidad:	Bien
Precio/Calidad:	Bien
Precio:	365 €

+
- Coincidencia del visor con la fotografía tomada

–
- Muchísimas interferencias de color
- Distorsión muy fuerte
- Velocidad de disparo

Las imágenes con 1,92 millones de píxeles que capta esta cámara ofrecen una alta calidad de colores neutrales aunque ligeramente oscuras. La capacidad de la batería incluida sólo da la posibilidad de realizar 230 fotos. Y los 1,2 seg. que tarda en permitir el disparo la hacen poco práctica para fotos deportivas.

Esta cámara la encontrarás en tiendas especializadas y grandes almacenes. Para más información, contacta con Nikon. Tel. 93 264 90 90


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Productos probados en Computer Hoy

Has visto un producto que te interesa y te planteas lo siguiente: ¿es una ganga, o no es para tanto? Aquí encontrarás los resultados de los test de los modelos que probamos. De esta forma, puedes comparar los que hemos analizado en distintos números y ver cómo varían sus precios con el tiempo.

Hardware

Adaptadores 802.11b USB

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Trust	Notebook Wireless Kit	Notable	193,98 €	103
2	Compaq	WL215 Wireless USB	Notable	133,40 €	103
3	Conceptronic	11 Mbps USB Wireless Adapter	Notable	142,56 €	103
4	D-Link	USB Wireless Adapter WL-120	Notable	123,90 €	103
5	Intel	Pro Wireless 2011b	Bien	182,40 €	103

Adaptadores Bluetooth USB

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	ComOne	USB Bluetooth	Notable	184,80 €	103
2	3Com	Bluetooth USB Adapter	Notable	141,00 €	103
3	MSI	PC2PC Bluetooth Key	Notable	58,00 €	103
4	Acer	Bluetooth USB Adapter	Notable	66,00 €	103

Adaptadores Ethernet USB

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Conceptronic	100 Mbps USB LAN Adapter	Notable	32,48 €	103
2	D-Link	DU-E100	Notable	59,90 €	103
3	Genius	USB Lan Adapter	Notable	42,00 €	103
4	Trust	10/100 USB Network Adapter	Notable	58,44 €	103

Altavoces

A partir de 120 €

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	JBL	Media 3000	Bien	738,64 €	80
2	Creative Labs	CSW Playworks DTT 3500 Digital	Bien	Descatalogado	80
3	Videologic	Sirocco Spirit	Bien	271,00 €	80
4	Boston	BA 7500	Bien	360,01 €	80
5	Philips	A 3500 Acoustic Surround Power	Suficiente	220,28 €	80
6	Boston	BA 790	Suficiente	126,15 €	80

Hasta 120 €

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Fujitsu Siemens	Soundbird	Suficiente	Consultar	80
2	JBL	Media 200	Suficiente	95,56 €	80
3	Philips	A 2300 Compact Power	Suficiente	Descatalogado	80
4	Genius	Fantasia SP-G16	Suficiente	Descatalogado	80
5	NGS	SoundBand 360	Suficiente	Descatalogado	80
6	NGS	Subwoofer System 780	Insuficiente	85,98€	80

CD-ROM vírgenes

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	HI-Space	Metal CD	Notable	0,80 €	85
2	Blue Sky	CD-R 700	Notable	0,71 €	85
3	EMTEC	CD-R Extra 16x	Notable	Descatalogado	85
4	EMTEC	CD-R Extra 24x	Notable	Descatalogado	85
5	Memorex	CD-R 700MB Professional	Notable	0,78 €	85
6	Woxter	Black Diamond	Bien	0,69 €	85
7	Intenso	CD-R80	Bien	0,72 €	85
8	Traxdata	Gold	Bien	0,75 €	85
9	Philips	CD-R 80 Multi Purpose	Bien	Descatalogado	85
10	Philips	CD-R 80 Silver Premium	Bien	0,48 €	85

Conectividad y hubs USB

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Sitecom	Firewire + USB Combo	Notable	119,99 €	103
2	Adaptec	XHub4 Plus	Notable	83,00 €	103
3	Sitecom	USB Dock	Notable	119,99 €	103
4	Trust	4Port Compact USB 2.0 P. hub	Notable	38,94 €	103
5	Conceptronic	USB4	Bien	26,45 €	103
6	Adaptec	XHub4 Plus	Bien	88,00 €	103
7	D-Link	DU-H4 USB HUB	Bien	32,90 €	103
8	NGS	USB Hub 4 Port	Bien	40,90 €	107
9	Sitecom	USB Pocket Hub	Bien	19,90 €	107
10	Conceptronic	CONSPUSB4	Bien	21,92 €	103
11	Kensington	Mini Hub 4 ports	Suficiente	59,90 €	107
12	Sitecom	USB Notebook 4POrts hub	Suficiente	39,90 €	107
13	NGS	USB hub 2 ports	Suficiente	21,20 €	107

Controladoras USB 2.0 y Firewire PCI

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Adaptec	Firewire	Notable	119,99 €	103
2	Adaptec	DuoConnect	Bien	123,00 €	103
3	Conceptronic	Firewire Interface Card	Bien	33,29 €	103
4	Conceptronic	PCI USB 2.0 Card	Bien	45,47 €	103
5	Adaptec	USB 2.0 Connect	Bien	60,00 €	103

Controladoras USB 2.0 y Firewire PCCard

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Adaptec	FireConnect for Notebooks	Notable	119,99 €	103
2	Conceptronic	PCCard IEEE 1394	Notable	83,00 €	103
3	Conceptronic	2 Ports USB 2.0	Notable	119,99 €	103
4	Adaptec	USB 2.0 Connect for Notebooks	Notable	38,94 €	103
5	Trust	3Ports USB Cardbus	Bien	26,45 €	103

Combos CD-RW/DVD

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Ricoh	MP 9120A-DP	Notable	Descatalogado	64
2	Toshiba	SD-R1002	Notable	Consultar	64
3	Aopen	DRW 4624	Bien	Descatalogado	64
4	Ricoh	MP 9060A-DP	Bien	Descatalogado	64

Discos duros IDE

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Maxtor	4G160J8	Notable	269,00 €	96
2	Maxtor	4G120J6	Notable	179,00 €	96
3	Western Digital	WD1200BB	Notable	199,00 €	96
4	Western Digital	WD1200JB	Notable	219,00 €	96
5	IBM	IC35L120AVVA07	Notable	189,00 €	96
6	Samsung	SP8004H	Notable	182,10 €	96
7	Maxtor	4D080H4	Notable	119,00 €	96
8	Western Digital	WD800BB	Notable	129,00 €	96
9	Samsung	SW8004H	Notable	115,18 €	96
10	IBM	IC35L080AVVA07	Bien	134,00 €	96

Discos duros SCSI

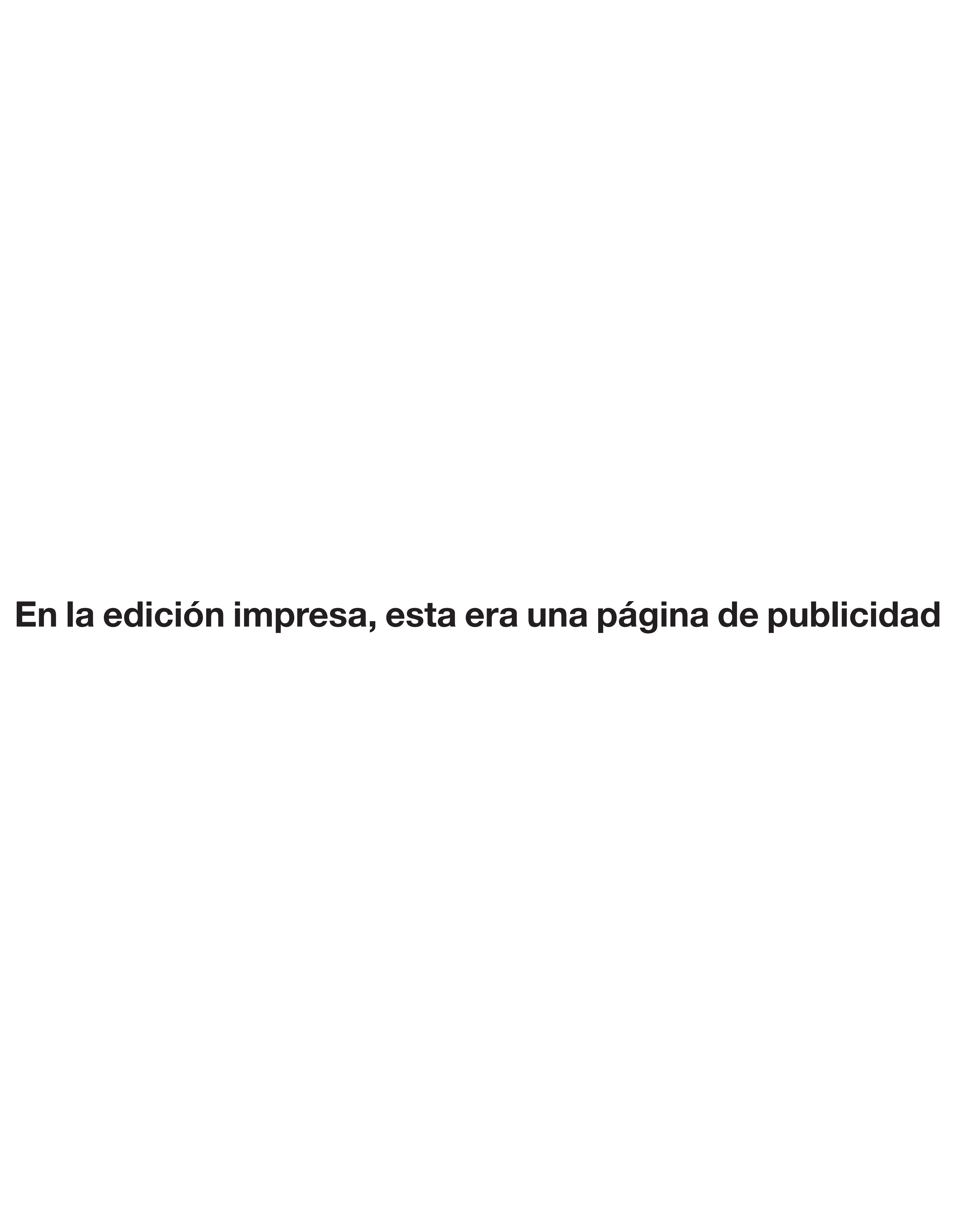
Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Quantum	Atlas 10K II 18,4 GB	Bien	Descatalogado	49
2	Quantum	ATLAS V 18,3 GB	Bien	Descatalogado	49
3	Fujitsu	MAJ3182MP	Bien	Consultar	49
4	Fujitsu	MAH3182MP	Bien	Consultar	49
5	Seagate	ST318436LW	Bien	Consultar	49
6	Seagate	ST318404LW	Bien	Consultar	49

Equipos multifunción

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	HP	Officejet D145	Notable	749,00 €	98
2	Canon	Smart Base MPC600F	Notable	772,20 €	98
3	HP	PSC-950	Bien	449,00 €	88
4	Brother	MFC-590	Bien	339,00 €	98
5	Brother	MFC-580	Bien	209,00 €	98
6	Canon	Smart Base MPC400	Bien	527,80 €	98
7	Brother	MFC-830	Bien	Descatalogado	88
8	HP	Officejet D135	Bien	649,00 €	98
9	Canon	Multipass C100	Bien	648,37 €	88
10	Samsung	SCX-1150F	Bien	495,00 €	98
11	HP	Officejet V-40	Bien	249,00 €	88
12	HP	PSC-750	Bien	259,00 €	88
13	Sharp	AJ-6010	Suficiente	914,00 €	88
14	Lexmark	X83	Suficiente	274,80 €	88
15	Lexmark	X73	Suficiente	266,21 €	88

Escáneres de color

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Epson	Perfection 2450 Photo	Notable	498,24 €	92
2	Canon	CanonScan D660U	Bien	174,87 €	61
3	Epson	Perfection 1660U	Bien	229,00 €	106
4	HP	Scanjet 5370 C	Bien	Descatalogado	61
5	Epson	Perfection 1200U	Bien	Descatalogado	61
6	Canon	CanonScan N650U	Bien	100,05 €	61
7	HP	Scanjet 3570C	Bien	169,00 €	106
8	Canon	CanonScan N1250U2F	Bien	244,20 €	106
9	Umax	Umax 4000U	Bien	Descatalogado	57
10	HP	Scanjet 4300C	Bien	Descatalogado	54
11	Umax	Astra 4500 Pro	Bien	208,45 €	106
12	Plustek	Optic pro UT12	Bien	Descatalogado	61
13	Mustek	Bearpaw 2400 TA Pro	Bien	148,00 €	106
14	Genius	Colorpage HRX7 Slim	Bien	159,00 €	106
15	HP	Scanjet 3400C	Bien	105,00 €	61
16	Mustek	Bear Paw 1200	Bien	Descatalogado	61
17	Microtek	ScanMaker 4600	Bien	Consultar	63
18	Umax	Astra 5400	Bien	Descatalogado	61
19	Microtek	ScanMaker 3600	Bien	Consultar	65


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Impresoras de inyección

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	HP	Deskjet 995C	Notable	449,00 €	92
2	Epson	Stylus C70	Bien	Descatalogado	87
3	Epson	Stylus Photo 1270	Bien	Descatalogado	47
4	Epson	Stylus Color 980	Bien	Descatalogado	65
5	Canon	S500	Bien	277,63 €	87
6	HP	Deskjet 950C	Bien	Descatalogado	47
7	HP	Deskjet 930C	Bien	Descatalogado	47
8	Canon	S300	Bien	171,24 €	87
9	Epson	Stylus Photo 890	Bien	Descatalogado	75
10	HP	Deskjet 960C	Bien	Descatalogado	87
11	HP	Deskjet 980 CXi	Bien	Descatalogado	75
12	Lexmark	Color Jetprinter Z51	Bien	Descatalogado	33
13	Epson	Stylus Color 880	Bien	Descatalogado	65
14	HP	Deskjet 940C	Bien	Descatalogado	87
15	Canon	BJC-6500	Bien	Descatalogado	60
16	Epson	Stylus C60	Bien	99,00 €	87
17	Canon	BJC-6200	Bien	Descatalogado	58
18	HP	Deskjet 990 Cxi	Bien	299,00 €	65
19	HP	Deskjet 920C	Bien	Descatalogado	87
20	Epson	Stylus Photo 870	Bien	Descatalogado	47
21	Lexmark	Color Jetprinter Z11	Bien	Descatalogado	33
22	Epson	Stylus Color 680	Bien	Descatalogado	69
23	Epson	Stylus Color 670	Bien	Descatalogado	47
24	Epson	Stylus Photo 790	Bien	Descatalogado	75
25	Olivetti	Artjet 20	Bien	Descatalogado	35
26	HP	Photo-Smart P1000	Bien	Descatalogado	58
27	Lexmark	Color Jetprinter Z31	Bien	Descatalogado	35
28	HP	Deskjet 5550	Bien	179,00 €	101
29	HP	845C	Bien	79,00 €	81

Impresoras DIN-A3

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Canon	S4500	Bien	535,70 €	78
2	HP	Deskjet 1125C	Bien	Descatalogado	79

Impresoras fotográficas

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Sony	DPP-SV 55	Bien	Descatalogado	78
2	Canon	CP-100	Suficiente	407,50 €	106

Lectores de DVD

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Cyberdrive	DVD-ROM DM166D	Notable	Descatalogado	93
2	Toshiba	SD-M1612	Notable	63,88 €	93
3	Memorex	DVD MAXX-1648AJ	Bien	105,00 €	93
4	Sony	DDV 1621	Bien	72,00 €	93
5	LG	DVD-ROM DRD-8160B	Bien	61,71 €	93
6	Artec	DHI-G40	Bien	74,65 €	93

Lectores de tarjetas

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Verbatim	Dual Card Reader	Notable	46,00 €	103
2	Memorex	USB Card Reader + 64 Mb CF	Notable	89,00 €	103
3	Conceptronic	SD & MMC Card R/W	Bien	30,39 €	103
4	Sitecom	Memory Stick Reader/Writer	Suficiente	64,99 €	103

Memoria Flash USB

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Trascend	JetFlash 512 Mb	Sobresaliente	323,64 €	103
2	Conceptronic	Snapport 128	Notable	144,42 €	103
3	Woxter	USB Flash Mem.Drive 144	Notable	146,51 €	103
4	Sony	MicroVault 128	Notable	150,14 €	103
5	Freecom	USB Stick 64 Mb	Notable	98,80 €	103

Microprocesadores

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Intel	Pentium 4 2,53	Bien	930,88 €	100
2	Intel	Pentium 4 2400 133	Bien	649,41 €	100
3	AMD	Athlon XP 2200	Bien	462,84 €	100
4	Intel	Pentium 4 2000	Bien	277,36 €	100
5	AMD	Athlon 2100+	Suficiente	291,04 €	100
6	AMD	Athlon 2000+	Suficiente	207,31 €	100
7	Intel	Pentium 4 1800	Suficiente	204,37 €	100
8	AMD	Athlon 1800+	Suficiente	142,54 €	100
9	AMD	Athlon 1900+	Suficiente	188,77 €	100
10	AMD	Athlon XP 1700	Suficiente	110,84 €	100
11	Intel	Pentium 4 1600	Suficiente	207,06 €	100
12	Intel	Celeron 1700	Suficiente	148,29 €	100

Monitores de 15 pulgadas

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Philips	105B10	Bien	Descatalogado	36
2	Philips	105S10	Bien	Descatalogado	36
3	Targa	Economy 1569A	Bien	Descatalogado	36
4	Highscreen	MS 1590 P	Bien	154,08 €	36
5	LG Electronics	StudioWorks 57M	Bien	204,80 €	4
6	Calima	ChromaClear LR	Bien	Descatalogado	36
7	Sony	Multiscan E100	Bien	Descatalogado	36
8	Tatung	C5D1R	Suficiente	Descatalogado	36

Monitores de 17 pulgadas

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Samsung	SyncMaster 765MB	Notable	219,00 €	105
2	Philips	107 X4	Notable	299,00 €	105
3	Sony	SMD-A230	Notable	356,12 €	105
4	LG	F700P	Notable	279,00 €	105
5	Hyundai	ImageQuest Q770	Bien	191,40 €	105
6	Maxdata	Belinea 10 30 55	Bien	259,00 €	105
7	Lite-On	C1770 NSL	Bien	164,00 €	105
8	Philips	107 X4	Bien	239,00 €	105

Monitores de 19 pulgadas

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Philips	109 S20	Notable	340,00 €	62
2	Samsung/Samtron	95P+	Notable	Descatalogado	62
3	NEC	MultiSync V921	Notable	345,51 €	62
4	Fujitsu Siemens	C992	Notable	Descatalogado	62
5	Scott	995 Professional Line	Suficiente	Descatalogado	58

Monitores TFT

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Samsung	Samtron 51S	Notable	Descatalogado	91
2	Hercules	Prophetview 720	Bien	599,00 €	91
3	Airis	M91	Bien	Descatalogado	91
4	ViewSonic	VG 150	Bien	670,00 €	91
5	Philips	150S	Suficiente	Descatalogado	91
6	Benq	FP 553	Suficiente	579,00 €	91
7	Woxter	XEN-1510P	Suficiente	Descatalogado	91
8	LG Electronics	Flatron 563LE	Suficiente	665,33 €	91

Ordenadores

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
		Hasta 900 €			
1	IDX	Tibet	Bien	795,00 €	107
2	Hundyx	HUM-46180P6	Bien	797,00 €	107
3	ADL	Extreme 2000	Bien	800,00 €	107
4	Airis	Dublin	Bien	795,00 €	107
		de 900 hasta 1.250 €			
1	ADL	XP 2200	Bien	1.150,00 €	107
2	Supratech	Avalon	Bien	1.000,00 €	107
3	EK	Gamer 2000+	Bien	1.190,00 €	107
4	Alternate	WM P4 DVD-CDRW	Bien	999,00 €	107
		A partir de 1.250 €			
1	HP	Pavillion 793.es	Notable	1.999,00 €	107
2	Beep	Topstar Pentium 4 2,8 GHz	Notable	2.150,00 €	107
3	SI2010	SIMO2002	Bien	1.580,00 €	107
4	Airis	Jupiter	Bien	1.450,00 €	107

Organizadores personales

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Casio	Cassiopeia E200S	Notable	699,00 €	101
2	Compaq	Ipaq H3660 pocket PC	Notable	Descatalogado	83
3	Palm	m505 Handheld	Bien	Descatalogado	83
4	Palm	m105 Handheld	Bien	134,90€	83

Placas base para procesadores AMD

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Gigabyte	GA-7DXR	Notable	112,00 €	104
2	Aopen	AK77-333	Notable	121,90 €	104
3	MSI	KT3 Ultra2	Notable	136,00 €	104
4	Abit	KR7-A	Notable	117,15 €	104

Placas base para procesadores Intel

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	MSI	850E Max	Notable	209,00 €	104
2	MSI	645E Max-U	Notable	122,00 €	104
3	QDI	Platinix 2E-6A	Notable	120,00 €	104
4	Abit	BD7-2	Notable	132,23 €	104

Organizadores portátiles

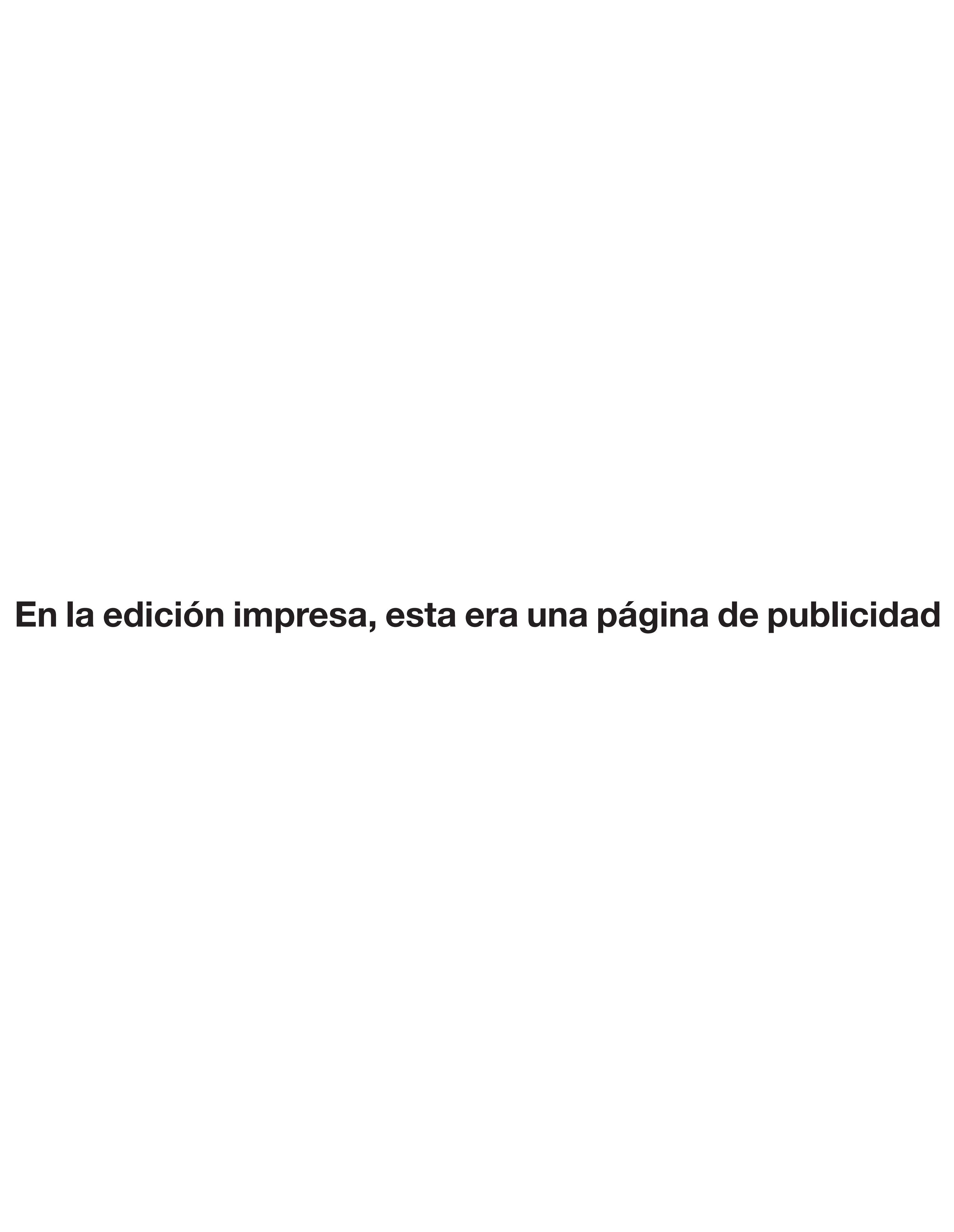
Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	HP	Omnibook XE3	Bien	Descatalogado	84

Papel para impresoras de inyección

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Epson	Premium Glossy Photo Paper	Bien	3,73 €	49
2	Canon	Photo Paper Pro	Bien	5,23 €	49
3	Epson	Photo Paper	Bien	5,24 €	49
4	Canon	Glossy Photo Paper	Bien	11,15 €	49
5	Epson	Matte Paper Heavyweight	Bien	6,35 €	49
6	Pelikan	Injet Photo Paper	Bien	5,93 €	49
7	Ilford	Inkjet Photo Paper	Bien	5,99 €	49
8	Boeder	Premium Photo Paper	Bien	Descatalogado	49
9	Xerox	Photo Paper High Gloss	Bien	5,37 €	49
10	TDK	Premium P.I. Paper Heavy weight glossy	Bien	Descatalogado	49
11	TDK	Premium P.I. Paper medium weight glossy	Bien	Descatalogado	49
12	HP	Premium Plus Photo Paper Glossy	Bien	8,99 €	49
13	HP	Premium Plus Photo Paper Matte	Suficiente	8,99 €	49

Ratones

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Trust	Ami Mouse 250S Wireless Optical	Notable	43,87 €	89
2	Anubis	Typhoon Unplugged Mouse	Notable	48,02 €	89


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
5	Microsoft	Wireless Intellimouse Explorer	Notable	90,09 €	89
6	Trust	Ami Mouse 300 Wireless Dual Scroll	Notable	21,94 €	89
7	Fujitsu-Siemens	Thunderbird Optical Wheel Mouse	Notable	37,90 €	89
8	Vivanco	MSFU	Notable	35,95 €	89
9	Trust	Ami Mouse 250S Wireless	Notable	17,06 €	89
10	Genius	Net Scroll Wireless	Notable	21,95 €	89

Regrabadoras de CDs

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	TDK	Cyclone 40/12/48	Notable	149,00 €	101
2	Lite-On	LTR-40125S	Notable	70,00 €	97
3	Samsung	SW-232	Notable	50,00 €	97
4	Plextor	Plexwriter 40/12/40A	Notable	178,40 €	97
5	Yamaha	CRW 3200E	Notable	275,00 €	101
6	Mitsumi	CR480A	Notable	99,00 €	97
7	Teac	CD-W540E	Notable	112,00 €	97
8	Sony	CD-R/RW CRX185EI	Notable	75,00 €	97
9	Cyberdrive	CWD58D	Notable	69,00 €	97
10	Philips	PCRW3210	Notable	Descatalogado	97
11	LG	GCE-8320B	Notable	Descatalogado	97
12	Memorex	40Maxx 1248 Aj	Notable	165,00 €	97

Regrabadoras de DVD

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	HP	DVD-Writer dvd200e	Bien	599,00 €	102
2	Sony	DRX120L	Bien	685,00 €	102
3	Sony	DRV120A	Bien	500,00 €	102
4	HP	DVD-Writer dvd200i	Bien	699,00 €	102
5	Pioneer	DVR-A04	Bien	460,00 €	102
6	Waitec	X-File	Bien	549,00 €	102
7	Vivastar	RS-111	Insuficiente	490,00 €	102

Sistemas de edición de vídeo AV

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Pinnacle	DV500 DVD	Sobresaliente	899,00 €	101
2	Electronic-Design	ANDI	Notable	373,75 €	101
3	Dazzle	Fast DV.now AV	Notable	810,84 €	68
4	Pinnacle	Miro Video DC30 Plus	Bien	Descatalogado	68
5	Pinnacle	Miro Video Studio DC10 plus	Bien	269,00 €	68
6	Dazzle	Fast Clip Master	Insuficiente	261,00€	68
7	Electronic-Design	AV easy	Deficiente	Consultar	68
7	Dazzle	Fast AV Master 2000	Deficiente	Descatalogado	68
7	Electronic-Design	AV Toaster VE	Deficiente	Consultar	68
7	Electronic-Design	AV Toaster PRO	Deficiente	Consultar	68
7	Electronic-Design	DV Toaster PRO	Deficiente	Consultar	68

Sistemas de edición de vídeo digital

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Hauppauge	DV-Wizard Pro	Bien	218,90 €	69
2	Terratec	Video System Cameo 400 DV	Bien	99,00 €	69
3	Adaptec	FW 4300	Bien	61,00 €	69
4	Pinnacle	Studio DV	Bien	169,00 €	69
5	Canopus	EZ Easy DV	Bien	324,80 €	69
6	Hercules	Hercules DV Action	Insuficiente	Descatalogado	69
6	Dazzle	Fast DV.go	Insuficiente	128,76 €	69
7	Electronic-Design	DV easy	Deficiente	Consultar	69

Tabletas gráficas

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Wacom	Graphire 2	Bien	111,00 €	92
2	Trust	Wireless Design & Tablet 200	Bien	82,86 €	92
3	Genius	Wizard Pen 5x4	Suficiente	59,90 €	92

Tarjetas controladoras SCSI

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Tekram	DC-390U	Sobresaliente	85,06 €	27
2	Tekram	DC-390F	Sobresaliente	104,23 €	27
3	Dawicontrol	DC-2976UW	Bien	142,92 €	27
4	Symbios	Sym8600SP	Bien	Descatalogado	27
4	Symbios	Sym8750SP	Bien	Descatalogado	27
6	Dawicontrol	DC-2975U	Bien	111,55 €	27
7	Dawicontrol	DC-2974PCI	Bien	77,39 €	27

Tarjetas de sonido

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Terratec	Soundsystem DMX 6Fire 24/96	Notable	249,99 €	94
2	Creative Labs	Soundblaster Audigy Platinum	Bien	279,00 €	94
3	Terratec	Soundsystem DMX 6Fire LT	Bien	149,95 €	94
4	Creative Labs	Sound Blaster Extigy	Bien	229,00 €	94
5	Philips	PSC 706 Acoustic Edge	Bien	115,88 €	94
6	Creative Labs	Soundblaster Live 5.1Digital	Bien	101,57 €	94
7	Hercules	Fortissimo II	Bien	Descatalogado	94
8	Trust	Sound Expert Digital Surround 5.1	Suficiente	43,87 €	94

Tarjetas de TV

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Pinnacle	Studio PCTV pro	Bien	119,00 €	82
2	ATI	TV Wonder	Bien	Descatalogado	82
3	Hauppauge	Win TV PVR USB	Suficiente	348,53 €	82
4	NGS	TV+	Suficiente	80,68 €	82
5	Genius	Video Wonder PRO II V2 FM	Suficiente	72,00 €	82
6	Aver Media	Aver TV Studio	Suficiente	77,53 €	82

Tarjetas gráficas con sintonizador de TV

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	ATI	All-In-Wonder Radeon	Notable	Descatalogado	82
2	Matrox	Marvel G450 e-TV	Bien	Consultar	82

Tarjetas gráficas

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Abit	Siluro GF4 Ti 4400	Notable	243,60 €	99
2	Creative	Blaster4 Titanium 4400	Notable	389,00 €	99
3	MSI	G4 Ti 4600	Notable	535,00 €	99
4	MSI	G3Ti200 Pro VT	Bien	200,00 €	99
5	Abit	Siluro GF4 MX	Bien	109,02 €	99
6	MSI	G4 MX 440	Bien	156,50 €	99
7	Creative	Blaster4 MX 440	Bien	134,00 €	99

Teclados

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Logitech	Cordless Desktop iTouch	Notable	119,6 €	34
2	IBM	Rapid Access II Keyboard	Notable	Descatalogado	34
3	Logitech	New Touch Compact Keyboard	Notable	Descatalogado	34
4	Microsoft	Internet Keyboard	Notable	33,06 €	34
5	Turbo Media	KE 9802	Bien	24,01 €	34
6	Fujitsu	FKB8725-506/06	Bien	Descatalogado	34
7	Cherry	G80-3000	Bien	Descatalogado	34
8	Keytronic	KT2001	Bien	29,95 €	34
9	Keytronic	KT800	Bien	13,19 €	34
10	Fujitsu	FKB4725-206/06	Bien	Descatalogado	34
11	Chicony	KB5982	Bien	Descatalogado	34
12	Chicony	IRKB9820	Bien	35,58 €	34
13	Logitech	Deluxe Keyboard	Bien	Descatalogado	34
14	Cherry	G83-6105	Suficiente	23,81 €	34

Teclados y ratones inalámbricos

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Microsoft	Wireless Desktop	Notable	93,10 €	95
2	Logitech	Cordless Desktop i-Touch	Notable	89,00 €	95
3	Genius	Wireless TwinTouch+	Notable	47,50 €	95
4	Logitech	Cordless Desktop	Bien	118,50 €	95
5	Cherry	Cyboard Plus	Bien	114,10 €	95
6	Trust	Wireless Keyboard & Mouse 300KD	Bien	29,19 €	95

WebCams

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Logitech	QuickCam Pro 3000	Notable	119,60 €	84

Software

Administradores de ficheros

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Symantec	Norton Commander 2	Notable	Descatalogado	29
2	C. Ghisler & Co.	Windows Commander 4.01	Bien	Descatalogado	29
3	Microsoft	Windows 98 Explorer	Bien	Gratuito	29
4	ScanSoft	Visual Explorer	Bien	Descatalogado	29

Agendas y organizadores

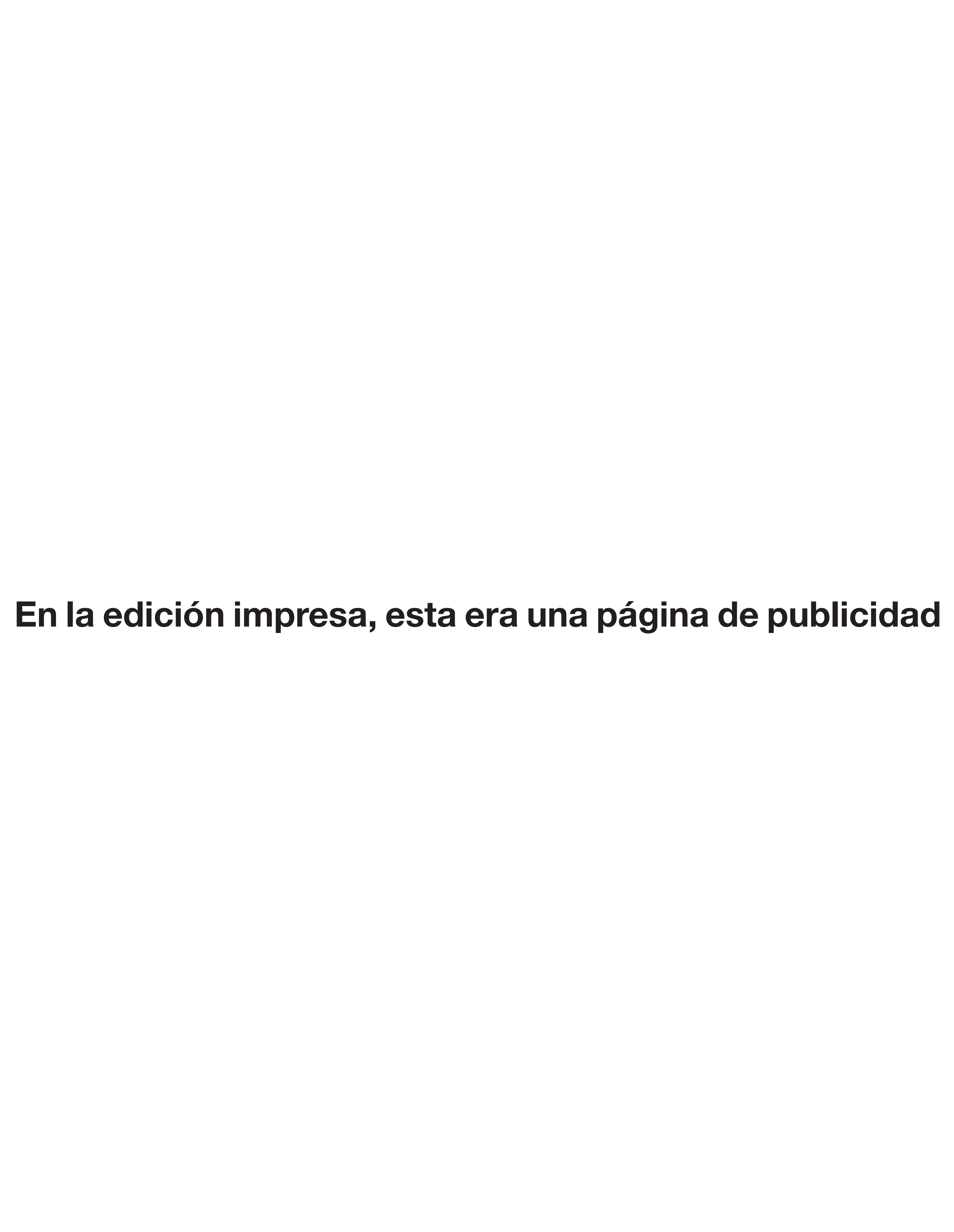
Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Lotus (IBM)	Organizer 6.0	Notable	36,65 €	54
2	Microsoft	Outlook 2002	Notable	130,00 €	91
3	Microsoft	Outlook 2000	Notable	143,91 €	54
4	ABSoft	ABSoft Organizer 2.0	Notable	29,99 €	54
5	MSDSoft	Agenda MSD 3.15	Notable	24,00 €	91
6	Isbister Int.	Time & Chaos v 5.3.5.	Notable	Descatalogado	11
7	RoaSoft	Calendario 3.5.2.192	Bien	7,00 €	91
8	Idyle Software	Agenda 98	Bien	23,44 €	11
9	Multisof	Agenda Multisof 2.2.7	Bien	Gratuito	91
10	AMF Software	AMF Daily Planner 8.1	Bien	35,10 €	91
11	Informedia Designs	Infotel 4.70	Suficiente	12,00 €	91
12	Franc. J.R. Moreno	Agenplus 98 v.Mailer	Suficiente	Gratuito	54
13	Informedia Designs	Calendas 1.50	Suficiente	12,00 €	91
14	MZT Sistemas	Organizer 1.0	Suficiente	35,00 €	91

Antivirus

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Panda Soft.	Panda Antivirus Titanium	Notable	29,45 €	87
2	Panda Soft.	Panda Ant. Platinum 6.25.01	Notable	102,14 €	87
3	Kaspersky L.	Kaspersky Ant. Personal 3.6.1.4	Notable	Descatalogado	87
4	Data Fellows	F-Secure 7130	Notable	159,00 €	87
5	Network Ass.	McAfee ViruScan 6.0	Notable	44,95 €	87
6	Symantec	Norton Antivirus 2002	Notable	32,90 €	87
7	Trend Micro	PC-Cillin 7.5	Bien	24,01 €	87
8	Norman	Norman Virus Control 5	Bien	30,02 €	87
9	Computer A.	Inoculate IT 6.0	Bien	39,97 €	87
10	Sophos Plc.	Sophos Antivirus	Bien	164,18 €	87

Aprendizaje de inglés

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Zeta MM.	English 4.0	Sobresaliente	89,99 €	82
2	Assimil	Visado para el americano	Notable	29,75 €	7
3	Ubi Soft	Inglés con Rayman	Notable	24,01 €	7
4	Softvision	Talk Now Aprende inglés	Notable	30,02 €	7
5	Lodisoft	Tell me more 1,2,3	Notable	90,09 €	48



En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
6	Vivendi U.	Kids Inglés	Notable	30,02 €	7
7	Lodisoft	Tell Me More. Solución inteligente	Notable	59,95 €	104
8	Lodisoft	Talk to me 1 y 2	Notable	54,03 €	48
9	A. Devices	AND Active english	Notable	48,02 €	7
10	Vivendi U.	Yes iniciación al inglés	Notable	36,30 €	7
11	Lodisoft	Tell me more Kids	Notable	36,00 €	7
12	KDC	Managing Quality	Notable	Consultar	7
13	KDC	International Sales	Notable	Consultar	7
14	Garben	English First	Bien	72,03 €	78
15	Edusoft	My first english. Nivel 1	Bien	Descatalogado	48
16	Softkey	Learn English With Asterix	Bien	42,04 €	7
17	Electronic Arts	English+Iniciación e Intermedio	Bien	90,09 €	48
18	Vivendi U.	Yes Perfeccionamiento	Bien	42,04 €	48
19	Vivendi U.	Business Inglés	Bien	46,85 €	48
20	Intense Ed.	Bridge to English	Bien	24,99 €	104
21	P. Movierecord	Vamos a hablar inglés	Bien	Consultar	7

Astrología

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Wings	Astrología	Bien	19,95 €	105

Bases de datos

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Lotus (IBM)	Approach Millenium 9.5	Notable	104,90 €	53
2	Microsoft	Access 2000	Notable	173,69 €	53
3	Corel	Paradox 9	Notable	Descatalogado	53
4	FileMaker	FileMaker Pro 5	Notable	Descatalogado	53

Benchmark

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	P.A. Gebhard	Dr. Hardware 2000 3.5	Suficiente	19,59 €	105

Bricolaje

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Lodisoft	Bricolaje a golpe de ratón	Bien	15,00 €	78

CAD

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Finson	ExtraCAD 4 Millenium Edition	Notable	48,05 €	67
2	Data Becker	BeckerCAD	Notable	54,06 €	67
3	IMSI	TurboCAD Standard 7.1	Bien	112,00 €	101

CDs de arte

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Fund. Miro	Joan Miró. El color de los sueños	Notable	42,04 €	23
2	Ladac MM.	Velázquez	Notable	Consultar	23
3	Ladac MM.	Obras maestras del Museo del Prado	Notable	Descatalogado	23
4	P. Movierecord	Goya	Notable	Consultar	23
5	Planeta DeAg.	La gran pintura italiana	Notable	89,55 €	23
6	Ladac MM.	100 obras/artistas del s. XX	Bien	Consultar	69
7	Emme Interactive	Viaje por Egipto	Bien	Descatalogado	23
8	Draque	El Gran Louvre I y II	Bien	11,95 €	67

Cocina y gastronomía

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Planeta DeAg.	Tu cocina	Notable	Descatalogado	30
2	Alanit	El Puchero 3.5	Notable	25,00 €	99
3	System3 Informática	PC-Cocina95	Bien	18,00 €	30
4	Oma Distr. MM.	Enciclopedia MM. de cocina	Bien	Consultar	30
5	Arome Inter.	The four seasons of french cuisine	Suficiente	18,00 €	30

Colecciones de cliparts

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Corel	Gallery Magic 1.300.000	Sobresaliente	Descatalogado	56
2	Corel	Gallery Magic 1.000.000	Notable	Descatalogado	10
3	Corel	Gallery Magic 205.000	Notable	Descatalogado	10
4	Vivendi U.	Print Artist 8	Notable	42,04 €	64
5	Data Becker	Foto Clips	Notable	24,01 €	95
6	Finson	Graphic Collection	Bien	18,00 €	78
7	Softkey	Designer ClipArt 12.000	Bien	Descatalogado	10
8	Marcombo	Clipart Superpak 2	Suficiente	Descatalogado	10
9	Media Connection	Dibuje y modifique sus cliparts	Suficiente	Consultar	10
10	Wings	80.000 Imágenes Cliparts	Suficiente	29,95 €	104
11	Softkey	2.550 ClipArt a Color	Suficiente	Descatalogado	10

Compresión de ficheros

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Winzip Computing	WinZip 8.0	Bien	Descatalogado	41
2	SpeedProject	Squeez 3	Bien	Descatalogado	41
3	GlobalScape	CuteZip 1.0	Bien	Descatalogado	41
4	PKWare	PKZip 2.70	Bien	Descatalogado	41
5	WinAce	WinAce Archiver 1.3	Bien	Descatalogado	41
6	FileStream	TurboZip Express 4.01	Bien	Descatalogado	41
7	Canyon Software	Drag and Zip 3.0	Bien	17,58 €	41
8	Mimar Sinan	Visual Codec Studio 99	Bien	Descatalogado	41
9	RAR	WinRar 2.70	Bien	Descatalogado	41
10	Synapteck Software	Zip Wizard Pro 4.0	Bien	35,10 €	41

Correo electrónico

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	WSKA	The Bat 1.49 Ed. Española	Sobresaliente	29,99 €	75
2	Microsoft	Outlook 2000	Notable	143,91 €	58
3	Microsoft	Outlook Express 5	Notable	Descatalogado	58
4	Qualcomm	Eudora Pro 5.0.2	Notable	Gratuito	58
5	MCS	Calypso 3.10.03	Notable	Descatalogado	58
5	Netscape	Messenger	Notable	Gratuito	58
7	RimArts	Becky! Internet Mail 2.00.01	Notable	Descatalogado	58
8	RIT Research Labs	The Bat 1.47 Halloween Edition	Notable	Descatalogado	58
9	Incredimail	Incredimail 2001	Notable	Gratuito	78
10	V3mail	V3mail 2.0 Lite	Suficiente	Descatalogado	58

Contabilidad doméstica

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Intuit	Quicken 2000	Notable	Descatalogado	70
2	Finson	Tu contable familiar 5	Notable	30,02 €	70
3	ARS Software	CasHome Win	Suficiente	30,00 €	70

Creación de videojuegos

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Friendware	The 3D Gamemaker	Bien	36,00 €	101
2	Digital Dreams	DIV2 Games Studio	Bien	18,00 €	101

Cursos y tutoriales

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Salvat	Curso MM. Windows98	Notable	Consultar	22
2	Salvat	Curso MM. de Internet	Notable	Consultar	22
3	P. Movierecord	Aprende Internet	Notable	18,00 €	22
4	Anaya	Internet en Windows 98	Notable	Descatalogado	22
5	Softkey	Easy Tutor Aprenda Windows 98	Notable	Descatalogado	22
6	Ed. Circulo Inf.	Aprenda Windows 98	Bien	24,01 €	22
7	Altus	Curso de Internet y redes	Bien	27,02 €	22

Cursos para hacer desde casa

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Micronet	Moto Escuela Multimedia	Notable	17,95 €	100
2	Micronet	Auto Escuela Multimedia	Bien	17,95 €	100
3	Data Becker	PC Mecanografía	Bien	21,00 €	106
4	SoftVision	Job Interview	Bien	29,75 €	100
5	Digital Dreams	MecaWin 4.0	Bien	18,00 €	100
6	Micronet	Mecanografía Multimedia	Bien	17,95 €	100
7	SoftVision	Escaparatismo	Suficiente	18,00 €	100

Creación de páginas web

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Macromedia	Dreamweaver 4 Fireworks 4 Studio	Notable	351,00 €	94
2	Microsoft	Front Page 2002	Notable	271,00 €	94
3	Namo Inter.	Namo WebEditor 5.0	Bien	158,86 €	94
4	Corel	Hot Metal Pro 6.0.3.160	Suficiente	124,57 €	94
5	Sausage Software	HotDog Professional 6.5	Suficiente	114,22 €	94
6	Netscape	Composer 6.2.1	Suficiente	Gratuito	94
7	Finson	Web Generator	Suficiente	99,99 €	105

Creación de tienda web

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Data Becker	CiberTienda Pro	Notable	51,95 €	107
2	Data Becker	Mi tienda web.com	Notable	60,07 €	54

Desinstaladores

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Symantec	Norton CleanSweep 2001	Notable	Descatalogado	59
2	Data Becker	Power Cleaner 6	Notable	30,02 €	59
3	Network Ass.	McAfee QuickClean	Notable	Descatalogado	59
4	IMSI	Windelete V.5	Bien	31,06 €	25
5	Marcombo	Power Cleaner 98	Bien	Descatalogado	25
6	MindSoft	Clean Up 3.0	Insuficiente	Descatalogado	59
7	Chris Harris	Remover for Windows	Insuficiente	11,72 €	25
8	Nokta Software	Uninstall Manager	Insuficiente	14,18 €	25
9	Micrologic Consultants	Skratchit Secure Deleter	Insuficiente	16,29 €	25

Diseño de interiores

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Data Becker	Arquitecto 3D Amateur	Sobresaliente	42,04 €	78
2	Marcombo	Diseño de interiores 3D	Notable	Descatalogado	37
3	IMSI	FloorPlan 3D Home Design 6.0	Notable	63,80 €	95
4	Marcombo	Diseño de casas de ensueño 3D	Bien	Descatalogado	37
5	Vivendi U.	Complete Home 2.0	Bien	Descatalogado	37
6	Marcombo	Diseño de interiores 3d pro.l 2.0	Bien	Descatalogado	37
7	Fast Track	3D Kitchen	Bien	Descatalogado	13
8	Fast Track	Visual Home Deluxe	Bien	60,07 €	13
9	Punch! Soft.	Home Design Complete 3.5.1	Bien	23,99 €	106
10	MB Software	Arcon Visual Architecture Special 3	Bien	Descatalogado	62

Diseño de jardines

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Vivendi U.	Complete LandDesigner 5.0	Notable	36,03 €	68
2	Digital Dreams	3D Garden	Notable	24,01 €	68
3	Sierra/Atl. Devices	3D Landscape Professional	Notable	Descatalogado	68
4	Sierra/Atl. Devices	3D Landscape 2 Deluxe	Notable	Descatalogado	68
5	Data Becker	Diseño de Jardines 3D	Notable	36,95 €	99
6	Burrell's	Garden Pro 2.0	Suficiente	Descatalogado	68

Diseño gráfico 3D

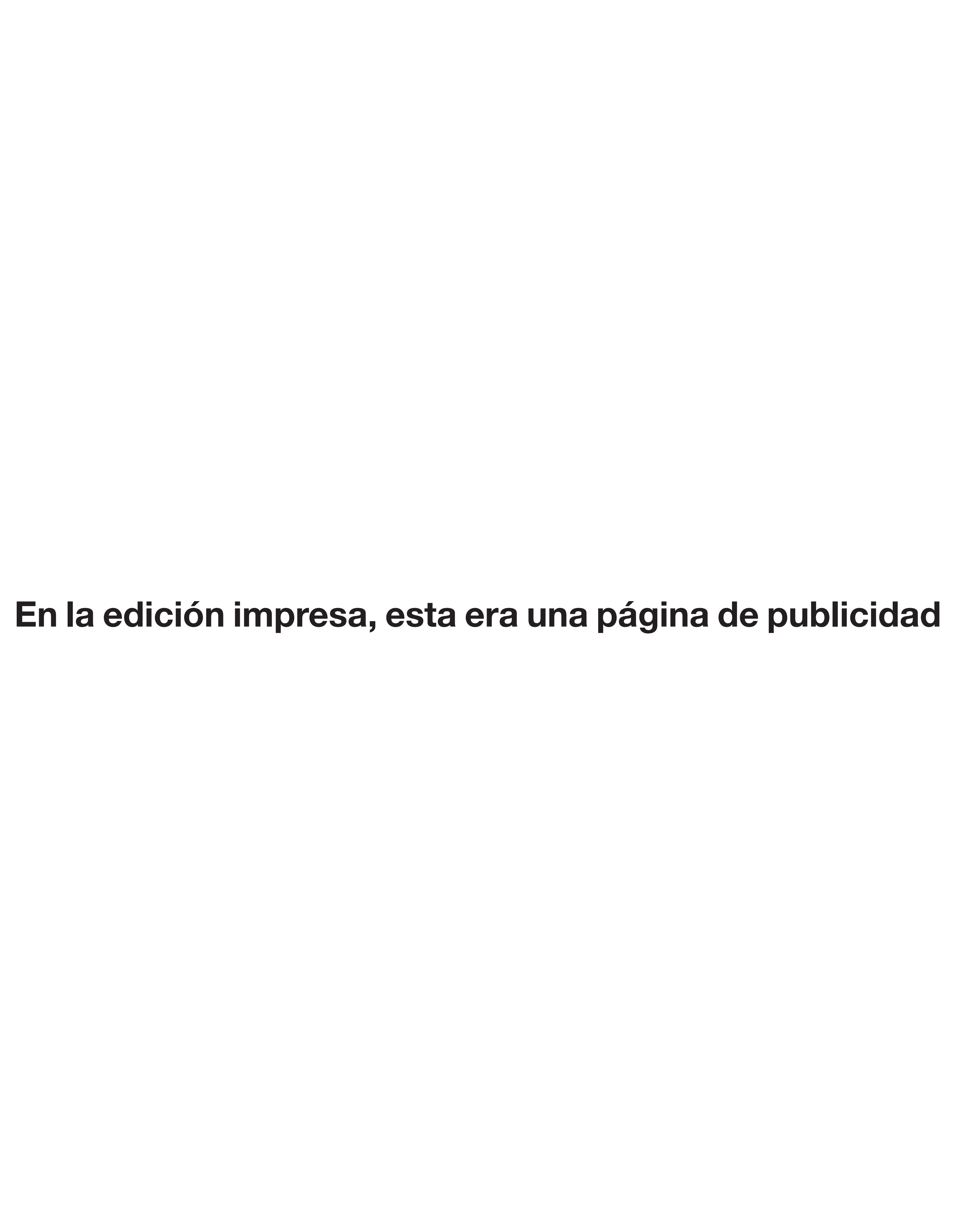
Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Corel	Bryce 5	Notable	420,00 €	83

Distribuciones Linux

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	MandrakeSoft	Linux mandrake PowerPack 8.1	Notable	64,84 €	89
2	SuSE GmbH	SuSE Linux Personal 7.3	Notable	54,83 €	89
3	Red Hat Inc.	Red Hat Linux 7.2 Standard	Notable	90,28 €	89
4	Esware Linux	Esware 365	Bien	66,20 €	89
5	Hispafuentes SL	Hispafuentes 8.0	Bien	25,10 €	89
6	Slackware Linux	Slackware Linux 8.0	Suficiente	11,00 €	89

Edición de vídeo

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Pinnacle	Studio 7	Bien	99,01 €	92


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
2	WSKA	PowerDirector	Bien	59,99 €	92
3	Adobe	Premiere 6.0	Bien	810,84 €	92
4	Ulead	MediaStudio Pro 6.0	Bien	549,00 €	92
5	Microsoft	Windows Movie Maker	Bien	Gratuito	92
6	Data Becker	Vídeo Edición Profesional	Bien	48,05 €	92
7	Ulead	VideoStudio 5.0	Suficiente	79,00 €	92
8	Pinnacle	Pinnacle Express 1.03	Suficiente	69,00 €	92

Educativos infantiles

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Vivendi U.	Adibú 2 Leo/Cal.	Sobresaliente	24,01 €	6
2	Infogrames	Mulan Aventura Interactiva	Notable	Descatalogado	6
3	Zeta MM.	Contar y agrupar	Notable	29,45 €	6
4	Zeta MM.	El gran atlas del pequeño aventurero	Notable	47,48 €	6
5	Zeta MM.	Pingu	Notable	29,45 €	6
6	Zeta MM.	Juega con las ciencias	Bien	29,45 €	55
7	Zeta MM.	Mi increíble cuerpo humano	Bien	29,45 €	55
8	Lodisoft	Curso de ortografía	Bien	18,00 €	55
9	Micronet	Aprende a leer con PIPO 1	Bien	29,95 €	55
10	MindScape	El Conejo Lector Preescolar	Bien	29,99 €	104
11	Ubi Soft	Rayman. Mi primer Rayman	Bien	24,01 €	55
12	Lodisoft	Aymun y los piratas Mechones	Bien	17,95 €	106
13	Micronet	Aprende con el soldadito de plomo	Bien	17,95 €	106
14	Lodisoft	El pequeño Freakstein	Bien	29,99 €	55
15	Vivendi U.	Frankie. 2º ciclo educación infantil	Suficiente	29,99 €	107

Matemáticas para niños

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Zeta MM.	Contar y Agrupar	Notable	29,45 €	32
2	Zeta MM.	Sumar y restar	Notable	29,45 €	32
3	Edicinco	Matemanía II	Notable	20,00 €	32

Enciclopedias

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Casa de software	Futura 2000	Notable	Consultar	9
2	Microsoft	Encarta 2003 CD	Notable	124,99 €	105
3	Micronet	Enciclopedia Universal 2002 DVD	Notable	89,95 €	82
4	Durvan	Durvan Multimedia 2002	Notable	60,04 €	89
5	P. Multimedia	Planeta Focus Millenium	Bien	119,6 €	40

Atlas mundiales

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Microsoft	Atlas mundial Encarta 2001	Bien	42,01 €	80
2	Planeta DeA.	Atlas mundial Interactive	Bien	29,99 €	80
3	Zeta MM.	El gran Atlas del mundo	Bien	36,00 €	80
4	Salvat	Enciclopedia Geográfica y Atlas Mundial	Bien	29,45 €	80

Diccionarios

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Larousse	G. Diccionario Lengua Española	Notable	59,80 €	96
2	Santillana	Biblioteca Multimedia Santillana	Notable	47,80 €	96
3	Editorial Gredos	Diccionario María Moliner 2ª ed.	Bien	80,00 €	96

Enciclopedias temáticas

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Salvat MM.	Enciclopedia de la Ciencia	Notable	29,45 €	99
2	Ed. Dolmen S.L.	Los Grandes Momentos del Arte	Notable	44,00 €	98
3	Ed. Dolmen S.L.	Grandes Batallas de la II Guerra M.	Notable	45,00 €	98
4	Virtual-DV	El camino de Santiago	Bien	18,00 €	79
5	Planeta DeA.	Enciclopedia MM. de la naturaleza	Bien	48,02 €	79
6	Zeta MM.	Crónica del Siglo XX	Bien	59,50 €	98
7	Planeta DeA.	Enciclopedia de la ciencia y tec.	Bien	48,02 €	79
8	Salvat MM.	Enciclopedia del Cuerpo Humano	Bien	29,45 €	98

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
9	Zeta MM.	Enciclopedia de la ciencia 2.0	Bien	36,00 €	79
10	Planeta DeA.	Los Mamíferos	Bien	5,95 €	98
11	Redox MM.	Doñana, un mundo en movimiento	Bien	29,75 €	82
12	Zeta MM.	Enciclopedia del espacio y el univ.	Bien	36,00 €	79
13	Diaspora	Egipto y sus misterios	Bien	Consultar	79
14	Diaspora	Encic. temática de armas y municiones	Bien	Consultar	79
15	Micronet	E. de los deportes olímp. de verano	Bien	19,95 €	106

Firewalls

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Symantec	Norton Personal Firewall 2002	Notable	44,20 €	96
2	Network Ass.	McAfee Personal Firewall 3.0	Bien	44,95 €	96
3	Zone Labs	Zone Alarm Pro	Bien	49,95 €	96
4	Microsoft	Windows XP Firewall	Suficiente	Gratuito	96
5	Norman	Personal Firewall 1.2	Suficiente	25,00 €	96
6	MindSoft	MindSoft Firewall 3.0	Suficiente	39,95 €	96

Gestión de fondos de pantalla

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Microsoft	Configuración de pantalla WinXP	Bien	Incluido en WinXP	103
2	Microsoft	Plus! para WinXP	Bien	59,95 €	103
3	TGT Soft	StyleXP 1.0	Suficiente	20,35 €	103
4	WebShots	WebShots Desktop	Suficiente	Gratuito	103
5	C. Rothholz	WinWall 1.91	Suficiente	Gratuito	103

Grabación de CDs

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Magix	CD&DVD burnR deLuxe	Notable	40,00 €	95
2	Finson	CD Creator	Notable	42,04 €	65
3	Ahead Software	Nero Burning ROM 5.5.7.2	Notable	69,66 €	88

Impresión de etiquetas y similares

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	MicroVision Develop.	SureThing CD Labeler	Bien	46,82 €	20
2	Avery	Label Pro	Bien	Descatalogado	20
2	MicroVision Develop.	SureThing Office Labeler	Bien	46,10 €	20

Creación de tarjetas de felicitación

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Microsoft	Publisher 2002	Notable	207,00 €	107
2	Vivendi U.	Print Artist Disney	Notable	14,99 €	107
3	Data Becker	Impresión de invitaciones	Bien	8,98 €	107
4	Data Becker	Impresión de tarjetas de cumpleaños	Bien	8,98 €	107
5	Vivendi U.	Card Artist	Bien	14,99 €	107
6	Wings	Print Shop Pack	Bien	23,95 €	105
7	WZoner Soft.	Zoner Draw 4	Bien	47,04 €	107

MP3

Reproductores

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Microsoft	Windows Media Player 7.1	Notable	Gratuito	72
2	Sonique	Sonique 1.90	Bien	Descatalogado	72
3	Nullsoft	WinAmp 2.75	Bien	Gratuito	72

Rippers

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	MusicMatch	MusicMatch Jukebox 6	Suficiente	Descatalogado	72
2	PoikoSoft	Easy CD-DA Extractor 4.3.2	Suficiente	Descatalogado	72
3	WinDAC	WinDAC 1.53	Insuficiente	Descatalogado	72

Suites

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Steinberg	MyMP3 Pro 3.0	Suficiente	49,99 €	95
2	WSKA	Jet Audio	Suficiente	59,99 €	72
3	Hemming	MP3 Multi Studio Pro	Suficiente	14,95 €	72

Navegadores de Internet

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	OLRnet	Vantage Browser 3.0	Notable	Gratuito	101
2	Microsoft	Internet Explorer 5.5	Notable	Gratuito	51
3	Microsoft	MSN Explorer 6.1	Notable	Gratuito	69

Organizadores para tus hobbies

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Finson	Ordena tus datos 4	Bien	24,01 €	102
2	Wings E.P.	BodegaPlus	Bien	24,95 €	102
3	Finson	¡Organiza tus discos!	Bien	5,99 €	102
4	JM Software	MoneSoft	Bien	41,76 €	102
5	OrganizaTe!	OrganizaTe! 1.1.0.78	Bien	18,00 €	102
6	YurSoft	Catalogador 2.0.418	Bien	3,00 €	102
7	Alanit	Cuaderno de Bitácora 5.2	Bien	25,00 €	102
8	TinitaSoft	Vehículos Pro V2.0	Suficiente	20,00 €	102

Planificadores de rutas

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Ministerio de Fomento	Mapa Ofic. de carreteras 2002 ed. 37	Notable	16,23 €	83
2	Route 66	Route 66 Europa Prof.2000-2001	Notable	Descatalogado	75
3	Route 66	Route 66 España 2001	Notable	Descatalogado	57
4	Visual Gis	VisualMap España y Portugal 2000	Notable	35,09 €	97
5	Repsol YPF	Guía Campsa 2002	Bien	19,50 €	97
6	Visual Gis	VisualMap Europa 2000	Bien	30,02 €	97
7	AND	AND Route 2001 Europa	Bien	36,03 €	76
8	Microsoft	AutoRoute 2002	Bien	95,00 €	97
9	Route 66	Route 66 España 2003	Bien	53,36 €	104

Programas de bolsa

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Pointsoft	Personal Broker 2.0 Gold	Bien	89,85 €	64

Programas para tu teléfono móvil

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Data Becker	Pack de conexión Nokia (USB)	Notable	53,99 €	90
2	Data Becker	Pack de conexión Nokia (Serie)	Notable	42,04 €	90
3	Mike Bradley	LogoManager 1.2.40	Bien	34,95 €	90
4	Nokia	Nokia Data Suite 3.0	Suficiente	228,96 €	95
5	Finson	GSM Manager	Suficiente	21,01 €	90

Reconocimiento óptico de textos (OCR)

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	ScanSoft	TextBridge Pro 9.0	Sobresaliente	101,57 €	36
2	Scansoft	OmniPage Pro 10	Notable	Descatalogado	36
3	Scansoft	PaperPort deLuxe 7.0	Notable	70,92 €	66

Reconocimiento de voz

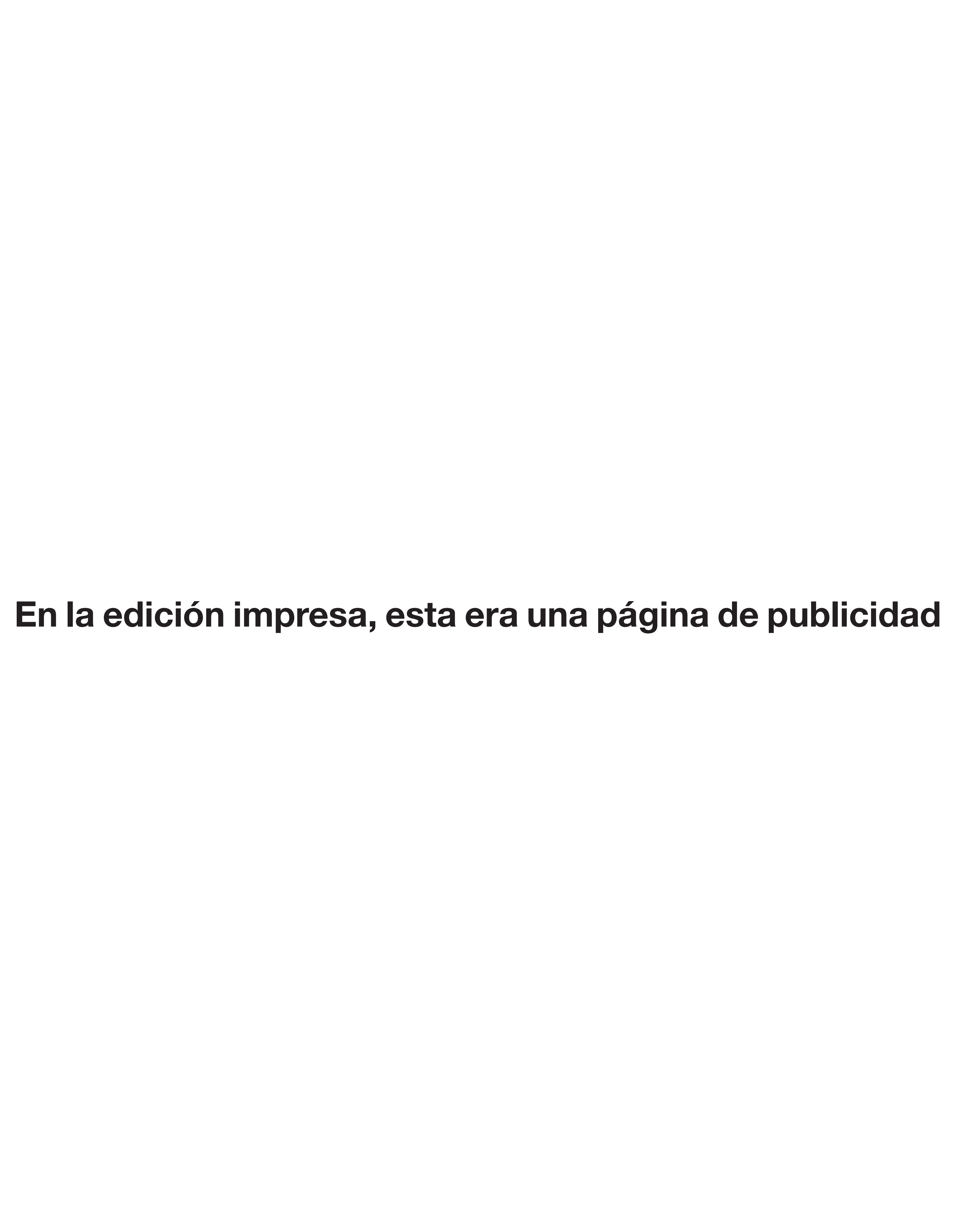
Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	IBM	IBM ViaVoice Pro Rel. 8	Notable	179,70 €	62
2	IMSI	Voice Direct Continuous Gold	Bien	102,14 €	27
3	Dragon	Naturally Speaking Preferred	Bien	Descatalogado	27
4	Dragon	Point & Speak	Bien	Descatalogado	14
5	Salvat	Habla con tu ordenador	Bien	Descatalogado	27

Reproductores DVD por software

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Cyberlink	Power DVD 3.0	Notable	Descatalogado	64
2	SoftLine	WinDVD 2000	Notable	Descatalogado	64
3	InterVideo	Win DVD 2000 2.1	Notable	Descatalogado	47

Retoque fotográfico

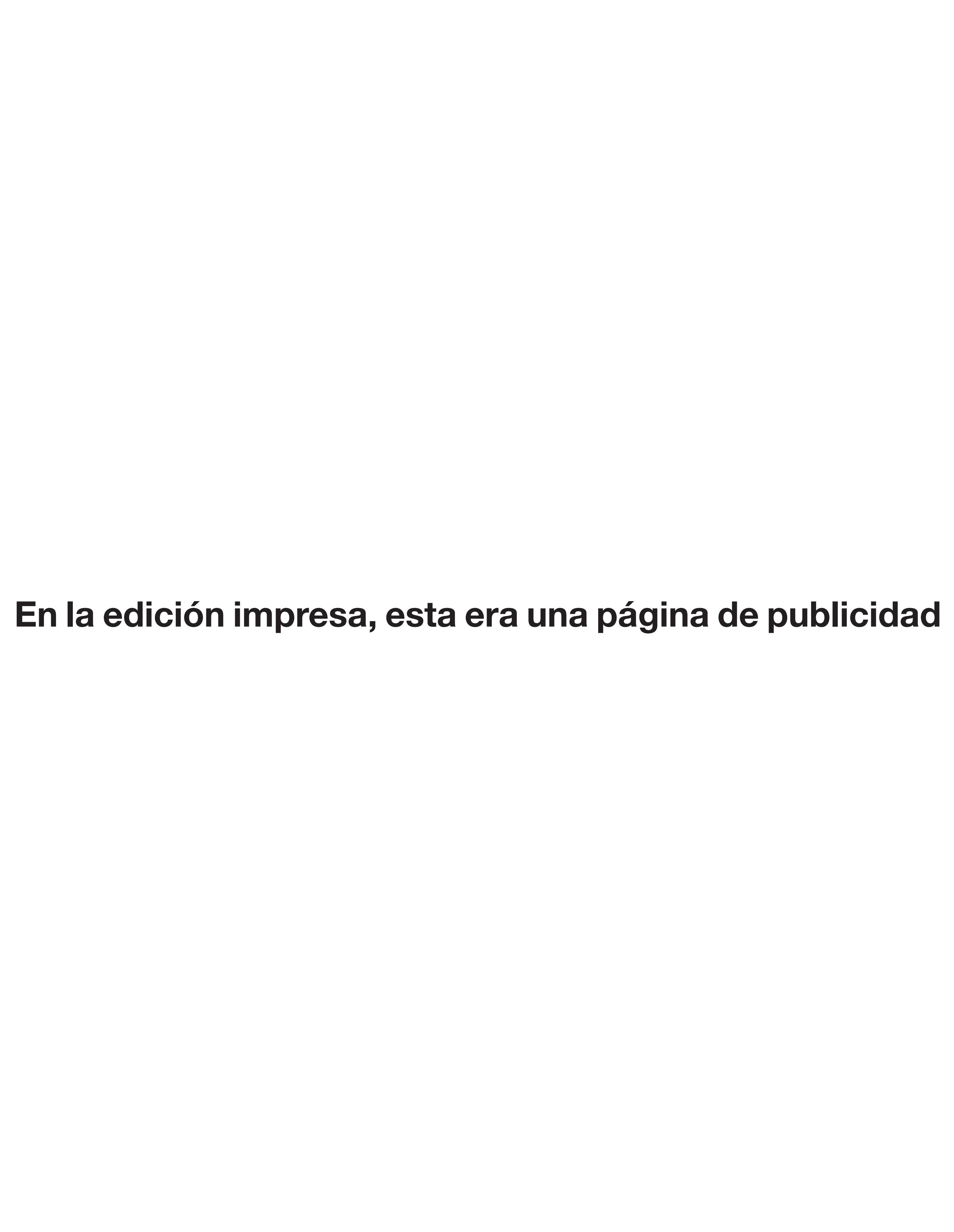
Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Adobe	Photoshop Elements	Notable	145,00 €	76
2	Ulead	Photoimpact 6	Notable	147,25 €	65
3	Data Becker	Foto Center	Notable	42,95 €	104
4	WSKA	Paint Shop Pro 7	Notable	149,99 €	65
5	Micrografx	Igrafx Designer	Bien	Descatalogado	38
6	Micrografx	Picture Publisher 9	Bien	Descatalogado	75
7	Microsoft	PhotoDraw 2000 v. 2	Bien	Descatalogado	65


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
8	IMSI	Master Photos Studio	Bien	39,07 €	65
9	Adobe	PhotoDeluxe 4.0	Bien	68,44 €	65
10	Finson	Finson Estudio Gráfico 4	Bien	29,99 €	104
11	Vivendi U.	PhotoArtist	Bien	29,90 €	65
12	Scansoft	Kai PhotoFactory	Suficiente	34,80 €	65
13	Data Becker	Foto Retoque	Suficiente	18,00 €	106
		Salvapantallas			
1	Data Becker	Salvapantallas Personal	Notable	18,00 €	67
-	Vivendi U.	Johnny Castaway Screensaver	Sin clasificar	Descatalogado	45
		Software gratuito			
-	Adobe	Adobe Acrobat Reader 5.0.5	Sin clasificar	Gratuito	93
-	Nullsoft Inc.	WinAmp 2.79	Sin clasificar	Gratuito	93
-	Ahead Soft.	Nero Burning ROM 5.5.7.8	Sin clasificar	Shareware	93
-	Panda Soft.	Panda Antivirus Titanium 2.01.05	Sin clasificar	Shareware	93
-	Amaze Soft.	FlashGet 1.1	Sin clasificar	Gratuito	93
-	WinZip Comp.	WinZip 8.1	Sin clasificar	Shareware	93
		Sistemas operativos			
1	Microsoft	Windows XP (actualización)	Suficiente	132,16 €	85
		Suites de ofimática			
1	Sun	StarOffice 5.2	Bien	Gratuito	77
2	Microsoft	Office XP	Bien	570,00 €	74
		Suites de ofimática (test TÜVIT)			
1	Microsoft	Office 2000	Bien	Descatalogado	24
		Traductores			
1	Softissimo	Reverso Pro 5.0	Notable	230,00 €	99
2	L&H	Power Translator Pro 7.0	Notable	173,69 €	57
3	L&H	Power Translator Pro 6.43	Bien	29,75 €	57
4	Ampersand	Déjà Vu	Bien	990,00 €	33
5	Globalink	Global Translator 2.0	Suficiente	30,02 €	57
		Tratamiento de sonido			
1	Sonic Foundry	Vegas Pro	Sobresaliente	Descatalogado	49
2	Magix	Music Studio Generation 2000	Notable	Descatalogado	49
3	Data Becker	Music Center 2.0	Notable	30,02 €	69
4	SEK'd	Red Roaster 24 v5.3	Notable	Descatalogado	49
5	Steinberg	Clean! Plus	Notable	Descatalogado	49
		Utilidades			
1	Powerquest	Partition Magic 7.0	Notable	81,22 €	83
2	Laplink	LapLink Gold	Notable	233,55 €	60
3	Symantec	Norton SystemWorks 2001	Bien	Descatalogado	60
4	Network Ass.	McAffe Office	Bien	Descatalogado	60
5	Data Becker	Selector de sistemas	Bien	18,00 €	60
		Creación de imágenes de disco y backups			
1	PowerQuest	Drive Image 2002	Notable	62,86 €	99
2	WSKA	Backup MyPC	Notable	80,00 €	90
3	XT Publishing	Backup Plus 6.0	Bien	18,00 €	90
		Recuperación de disco			
1	Roxio	GoBack 3 DeLuxe	Notable	51,20 €	89
		Utilidades de Internet			
		Utilidades FTP			
1	Globalscape	Cute FTP 4.2.2.	Notable	Descatalogado	61
2	Bulletproof	Bulletproof FTP 2.0	Notable	Descatalogado	61

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
3	IPSWITCH	WS_FTP Pro 6.6	Notable	Descatalogado	61
		Gestores de descarga			
1	HeadLight	GetRight 4.3	Notable	Descatalogado	61
2	NetAnts	NetAnts 1.23	Notable	Descatalogado	61
3	Radiate	Go!Zilla Plus 3.92	Notable	Descatalogado	61
		Meta-Buscadores			
1	WSKA	Copernic 2001 Plus	Notable	39,99 €	89
		Aceleradores web			
1	Goto	WebEarly 3	Notable	29,90 €	61
2	WSKA	Internet Watcher 2000 1.8	Suficiente	39,99 €	61
3	High Mountain	iSpeed 2.8	Suficiente	Descatalogado	61
		Windows 2000 (test Siemens)			
1	Microsoft	Windows 2000	Bien	239,80 €	42
		Juegos			
		Acción en 3D			
1	Rebel Act	Blade: The edge of darkness	Sobresaliente	18,00 €	64
2	Infogrames	Alone in the dark IV	Sobresaliente	42,01 €	73
3	Shiny	Sacrifice	Sobresaliente	41,99 €	62
4	Vivendi U.	Half Life Opposing Force	Notable	Descatalogado	56
5	Electronic Arts	Medal of Honor: Allied Asault	Notable	47,95 €	92
6	Proein	Jedi Knight 2. Jedi Outcast	Notable	49,95 €	99
7	Planet Moon	Giants Citizen Kabuto	Notable	41,99 €	62
8	Novalogic	Delta Force: Land Warrior	Notable	42,01 €	65
9	Cryo Interactive	The Devil Inside	Notable	Descatalogado	56
10	Monolith	No One Lives Forever	Notable	42,01 €	61
		Ajedrez			
1	Chessbase	Fritz 6	Notable	14,95 €	47
2	Oxford Softworks	FXChess	Notable	18 ,00 €	47
3	DDM	Millennium Chess	Bien	18,00 €	47
4	Chess Base	¡Jaque al perro Guasón!	Bien	42,04 €	64
5	Empire	Combat Chess	Bien	Descatalogado	47
		Aventuras gráficas			
1	Topware	Gorky 17	Notable	Descatalogado	40
2	QuanticDream	The Nomad Soul	Notable	48,05 €	40
3	Daydream	Traitors Gate	Notable	9,95 €	40
4	Cryo Interactive	Time Machine	Notable	Descatalogado	53
5	Vivendi U.	Kings Quest Mascara de eternidad	Notable	Descatalogado	40
		Consolas			
1	Sega	Dreamcast	Bien	239,80 €	37
2	Sony	Playstation 2	Bien	299,91 €	61
3	Sony	PlayStation	Bien	119,60 €	37
4	Nintendo	N64	Bien	89,55 €	37
		Estrategia			
1	Electronic Arts	Black & White	Sobresaliente	48,02 €	68
2	Pyro	Commandos 2	Sobresaliente	42,04 €	82
3	FX Interactive	Tzar	Notable	9,95 €	38
		Simulación estratégica			
1	Microprose	Roller Coaster Tycoon	Notable	Descatalogado	46
2	Bulfrog	Theme Park World	Notable	42,01 €	46
3	Krisalis	Airport Inc.	Notable	48,05 €	46

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
		Juegos de mesa			
1	Microprose	Risk II	Notable	Descatalogado	49
2	Hasbro	Monopoly nueva edición	Bien	Descatalogado	49
3	Hasbro	Cluedo. Murder at Blackwell Grange	Bien	Descatalogado	49
		Juegos de tablero y cartas			
1	Data Becker	Damas 3D	Bien	18,00 €	52
2	Data Becker	Mah-Jong II	Bien	18,00 €	52
3	Ed. Circulo Inf.	Colec. Grandes Juegos del Mundo	Bien	18,00 €	52
		Lucha			
1	Eidos	Fighting Force	Bien	18,00 €	11
2	Hasbro	Pequeños Guerreros	Bien	36,00 €	11
3	THQ	WCW Nitro	Bien	Descatalogado	11
		Packs de juegos			
1	Megamedia Corp.	Megapak 9	Notable	30,02 €	17
1	Vivendi U.	4 Estrategia	Notable	Descatalogado	17
3	Cryo Interactive	Tres Juegos Volumen 3	Bien	Descatalogado	48
		Plataformas			
1	Infogrames	Toy Story 2	Notable	36,00 €	43
2	Ubi Soft	Rayman 2	Notable	30,02 €	43
3	Amazing Studio	Heart of Darkness	Bien	42,01 €	13
		Rol			
1	Interplay	Baldur's gate	Notable	11,99 €	39
2	Westwood St.	NOX	Notable	42,01 €	39
3	Bioware	Baldur's Gate II	Notable	41,99 €	61
4	Interplay	Plane Scape Torment	Notable	41,99 €	39
5	Cinematix	Revenant	Notable	Descatalogado	39
		Simuladores de carreras			
1	Codemaster	Collin McRae 2.0	Notable	21,00€	62
2	Electronic Arts	Need for Speed III	Notable	Descatalogado	3
3	Codemasters	Collin McRae Rally	Notable	18,00 €	3
4	Microprose	GP 500	Notable	Descatalogado	29
		Carreras Urbanas			
1	Electronic Arts	Need for Speed Porsche 2000	Notable	42,01 €	55
2	Torus games	Carmaggeddon TDR 2000	Notable	18,00 €	55
3	Cryo Interactive	Test Drive 6	Notable	18,00 €	55
		Fórmula 1			
1	Ubi Soft	F1 Racing Championship	Notable	24,01 €	71
2	Electronic Arts	F1 2000	Notable	36,00 €	41
3	Ubi Soft	Monaco Grand Prix Racing Simulation 2	Bien	Descatalogado	41
		Simuladores de vuelo			
1	Microsoft	Combat Flight Simulator 2	Notable	Descatalogado	60
2	Jane's	USAF	Notable	48,02 €	60
3	Microprose	European Air War	Notable	Descatalogado	10
4	Empire	F/A-18 Korea	Notable	Descatalogado	10
5	Microprose	Falcon 4.0	Notable	Descatalogado	33
		Simuladores deportivos			
1	Electronic Arts	NBA Live 2000	Notable	36,00 €	54
2	Cryo Interactive	Roland Garros 2000	Notable	Descatalogado	54
3	Electronic Arts	Rugby 2001	Bien	36,00 €	54
4	Dinamic MM.	Atletismo 2000 + ext. ed	Bien	Descatalogado	54


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
5	Electronic Arts	NHL 99	Bien	36,00 €	14
6	Eidos	Sydney 2000	Bien	Descatalogado	54
7	Aqua Pacific	All Star Tennis 2000	Bien	18,00 €	54
8	Duran	Virtual Skipper	Bien	Descatalogado	54
9	Independent arts	K.O. Serie dorada	Bien	8,99 €	54
10	Friendware	Cycling Manager 2	Bien	29,95 €	107

Fútbol

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Electronic Arts	Fifa 2000	Notable	36,00 €	36
2	Dinamic MM.	PC Fútbol 2000	Bien	Descatalogado	36
3	Rage Software	M.Fútbol Internac. 2000	Bien	Descatalogado	36

Golf

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Electronic Arts	Tiger Woods PGA Tour 2000	Notable	36,00 €	51
2	Microsoft	Links LS 2000	Notable	Descatalogado	51
3	Vivendi U.	PGA Championship GOLF 2000	Notable	Descatalogado	51

Vídeo/Foto/HiFi

Altavoces

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Bose	Acoustimass 6	Suficiente	Descatalogado	66

Auriculares

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Sennheiser	HD 500 Fusión	Bien	95,00 €	35
2	AKG	K 141 Monitor	Bien	126,81 €	35
3	Vivanco	SR900	Bien	Descatalogado	35

Auriculares inalámbricos

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	AKG	K 105 UHF	Bien	110,77 €	35
2	AKG	K 305 UHF	Bien	137,09 €	35
3	Philips	SBC HC 450	Bien	Descatalogado	35
4	Philips	SBC HC 8400/00	Suficiente	Descatalogado	35

Autorradios con CD

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Pioneer	DEH-1330R	Bien	Descatalogado	75
2	Pioneer	DEH-2330 R	Bien	Descatalogado	75
3	Clarion	DX 418 R	Bien	313,03 €	75
4	VDO - Dayton	CD 2251	Suficiente	Consultar	75
5	Grundig	SCD 3490 RDS	Suficiente	247,32 €	75

Cámaras fotográficas digitales

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Sony	DSC-S70	Bien	Descatalogado	57
2	Sony	Mavica MVC-CD 1000	Bien	Descatalogado	59
3	Olympus	Camedia E-10	Bien	Descatalogado	65
4	Toshiba	PDR-M70	Bien	1.220,05 €	57
5	Ricoh	RDC-7	Bien	Descatalogado	57
6	Canon	Power Shot S 20	Bien	1.127,50 €	57
7	HP	PhotoSmart 720	Bien	499,00 €	107
8	Fujifilm	Finepix F401	Bien	499,00 €	107
9	Sony	DSC-P30	Bien	Descatalogado	86
10	Olympus	Camedia C-300 Zoom	Bien	499,00 €	107
11	Sony	DSC-P71	Bien	500,00 €	107
12	Jenoptik	JD 4100 Z3S	Bien	585,00 €	107
13	Canon	Digital Ixus V2	Bien	644,30 €	107
14	Ricoh	Caplio RR-30	Bien	425,00 €	107
15	Nikon	Coolpix 2500	Bien	365,00 €	107

Cámaras de vídeo digitales

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Hitachi	DZ-MV 100 E	Notable	2.133,59 €	81
2	Sony	DCR-TRV 20E	Notable	Descatalogado	60
3	Panasonic	NV-DS150EG	Notable	Descatalogado	60
4	Panasonic	NV-DS990 EG	Notable	Descatalogado	60
5	Sony	DCR-TRV720E	Notable	Descatalogado	60

Cintas de vídeo VHS

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Maxell	HGX Black	Sobresaliente	6,31 €	25
2	Emtec	PHG HiFi	Sobresaliente	5,54 €	25
3	TDK	E-HG HiFi	Notable	4,10 €	25
3	Emtec	HiFi 240	Notable	6,95 €	25

Convertidores de señal

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Trust	Televiewer	Bien	90,17 €	68

Grabadores DVD

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Panasonic	DMR-HS2	Notable	1.599 €	105
2	Philips	DVDR 890	Bien	990 €	105

Home Cinema con PC

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Fujitsu Siemens	Multitainer	Bien	Descatalogado	73

Decodificadores de sonido envolvente

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Sony	STR-DB 830	Notable	Descatalogado	44
2	Pioneer	VSX-808 RDS	Bien	Descatalogado	44
3	Onkyo	TX-DS 575	Bien	600,41 €	44
4	Sherwood	RVD-6095 RDS	Bien	Descatalogado	44

Minicadenas

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Bang & Olufsen	Beosound 3000	Bien	Consultar	68

Minicadenas con reproductor de MP3

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Samsung	S-2450	Bien	Descatalogado	65

Reproductores de CD

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Sony	SCD-X670 (SACD)	Notable	429,00 €	81
2	Philips	CD 723	Notable	119,60 €	40
3	Sony	CDP-XE330	Notable	Descatalogado	40
4	Denon	DCD-345	Bien	203,74 €	40
4	Sony	CDP-XE220	Bien	Descatalogado	40
6	Pioneer	PD-207	Bien	150,25 €	40
7	Sherwood	CD-5090R	Bien	Descatalogado	40

Reproductores portátiles de MP3

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Thomson	Lyra	Notable	Descatalogado	53
2	Creative	D.A.P. Jukebox	Notable	396,07 €	53
3	Casio	WMP-1EV	Bien	480,00 €	54
4	Philips	SA125	Bien	Descatalogado	63
5	Unitech	Rome	Bien	Descatalogado	53
6	Philips	Expanium EXP 401	Bien	179,99 €	82
7	Sonicblue	Río 500	Bien	Descatalogado	53
8	Sonicblue	Río 600	Bien	239,80 €	63
9	Vivanco	VMAX	Bien	Descatalogado	53

Reproductores de DVD

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Grundig	Xenaro GPD 5100	Notable	329,96 €	84
2	Panasonic	DVD-RV 32	Notable	239,00 €	106
3	Cyberhome	CH-DVD 505	Notable	165,00 €	106
4	Sony	DVP-NS 300	Notable	Descatalogado	84
5	Cyberhome	CH-DVD 402	Notable	130,00 €	107
6	JVC	XV-S42	Notable	269,85 €	84
7	Panasonic	DVD-RV 36EG-N	Notable	Descatalogado	84
8	Sony	DVP-PQ1	Bien	169,00 €	106
4	Panasonic	DVD-RV 36EG-N	Notable	Descatalogado	84
5	Philips	DVD 622	Bien	299,99 €	84

Televisores de 21 pulgadas

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Sharp	54FS-51	Suficiente	Descatalogado	38
2	Panasonic	TX-21CK1C	Suficiente	Descatalogado	38
3	Loewe	Xelos M 55 VT	Suficiente	Descatalogado	38

Televisores panorámicos (16:9)

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Sony	TV Sony KV-32FQ75E	Suficiente	2.416,07 €	59
2	Thomson	32VK45ES	Suficiente	Descatalogado	66
3	Philips	Televisor 32PW9616	Suficiente	2.399,99 €	58

Vídeos

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Philips	VR 610	Bien	Descatalogado	67

Vídeos digitales

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	JVC	HR-DVS2 EU	Notable	1.802,44 €	69

Telecomunicaciones

Adaptadores RDSI Externos

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	AVM	Fritz XPC	Notable	200,09 €	5
2	AVM	Fritz Card USB	Notable	105,27 €	5
3	Zyxel	Omninet Plus	Notable	198,33 €	5

Fax

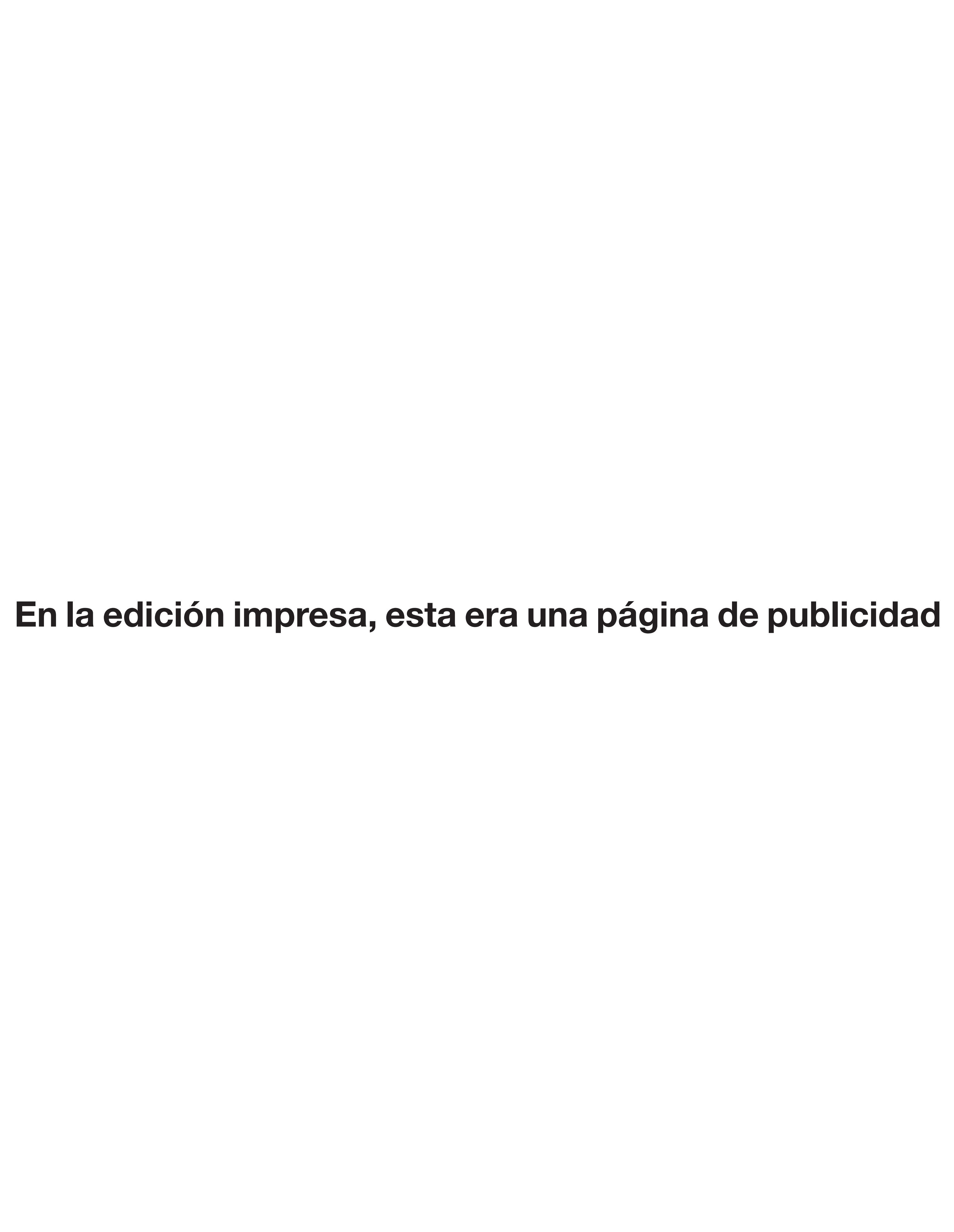
Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Brother	Fax 931	Bien	Descatalogado	19
2	Brother	Fax 921	Suficiente	Descatalogado	19

Módems Externos

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Acer	Acer modem 56	Notable	Descatalogado	27
2	Zoltrix	VoiceFax 56KVSP	Notable	Descatalogado	27
3	Ovislink	Fax Modem 56K-V90	Notable	87,84 €	27
4	Accord	56 K Voice Modem v 52	Notable	Descatalogado	27
5	Vayris	NL-56Kx	Notable	96,16 €	27
6	Billion	56 kbps	Notable	Descatalogado	27
7	Arowana	56 000 bps voice	Bien	Consultar	21
8	Accord	56k Voice Modem v53	Bien	Descatalogado	27
9	Diamond	Supra Express 56s Pro	Bien	88,69 €	21
10	Lasat	Safire 560 Voice	Bien	Descatalogado	21
11	3Com	US Robotics 56k Voice Faxmodem	Bien	81,14 €	21
12	Zoom	56kx Dual Mode	Bien	Descatalogado	27
13	Leadtek	Win Surf V90 USB	Suficiente	Consultar	27

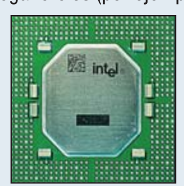
Teléfonos móviles

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Sony Ericsson	T68i	Notable	600,00 €	100
2	Siemens	SL 45	Notable	564,95 €	77
3	Nokia	6210	Notable	607,86 €	63
4	Philips	Xenium 989	Notable	Descatalogado	63
5	Siemens	S35i	Notable	Consultar	56
6	Sagem	MC 959	Notable	Consultar	52
7	Samsung	SGH 2200	Bien	Consultar	52
8	Motorola	Timeport 250	Bien	270,46 €	71
9	Nokia	6310	Bien	607,00 €	100
-					
-					


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

¿Qué es...?

01 Procesador
Es el componente fundamental del PC, ya que realiza todos los cálculos y controla su funcionamiento. Tras el nombre del modelo (por ejemplo Pentium 4) se indica la velocidad en megahercios (por ejemplo



1,7 MHz). Cuanto mayor sea esta cifra, más rápido será el ordenador. Los "micros" más conocidos son los Celeron, Pentium III y Pentium 4 de Intel, y los Duron y K7 diseñados por la empresa AMD.

02 Memoria RAM
El segundo dato de las tablas es la memoria (RAM), que se mide en Megabytes (Mb). Lo mínimo recomendable hoy en día para un funcionamiento rápido y aceptable, son 64 o 128 Mb de RAM.

03 Disco duro
Donde se guardan programas y datos. Lo básico es su tamaño, ya que los ficheros "devoran" espacio en disco. Su tamaño se mide en Gigabytes (Gb) y 1 Gb son 1.024 Mb. Hoy, lo mínimo es tener un disco de 20 o 30 "gigas".

04 Módem
Sirve para enviar y recibir datos por la línea telefónica. Además, con la mayoría de estos equipos es posible mandar y recibir faxes. Lo fundamental en ellos es su velocidad de transmisión, que se mide en **bps** 05. Lo idóneo, hoy en día, son los modems de 56.000 bps.

05 bps
La velocidad de transferencia de un módem se mide en bits por segundo. Una gran velocidad permite ahorrar tiempo de transferencia y gastos telefónicos.

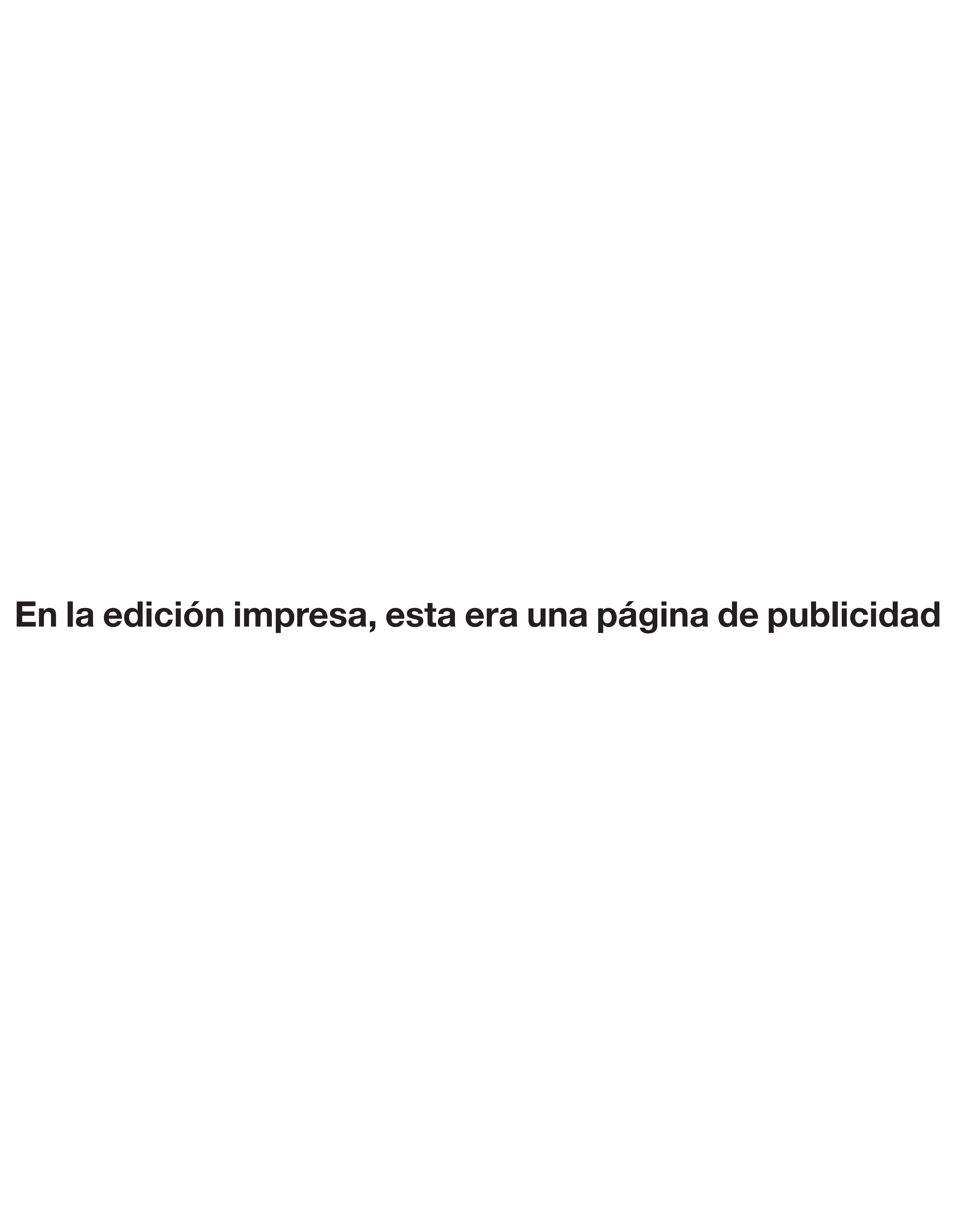
Los mejores ordenadores de la quincena

Qué o dónde puedo comprar un buen PC o componente, con la seguridad de tener mejor precio posible del mercado? Te ofrecemos un resumen de las últimas ofertas aparecidas en nuestra Redacción y en otros medios y, para que te sirva de orientación, una valoración de éstas. Pero: ¿de qué te sirve un buen precio si lo elegido no está completo? También analizamos la relación calidad/precio así como las ventajas y desventajas de cada oferta.

Características de equipamiento: **Procesador** 01 y frecuencia, **Memoria RAM** 02, **Disco Duro** 03, Unidad de CD-ROM o DVD-ROM, Modelo de tarjeta gráfica y memoria que incorpora, Tarjeta de sonido, Monitor, **Módem** 04 y Software incluido.

Valoración:
- Buena relación calidad/precio
- Relación calidad/precio regular
- Mala relación calidad/precio

Precio	Fabricante	Inf. de contacto	Descripción	A favor/en contra	Evaluación
667,00 €	CK Solution Compuke	Cadena nacional 915 476 440	AMD K7 XP, 1.700 Mhz+, 256 Mb, 60 Gb DVD ROM 16X40X; Ati Radeon 7500 64Mb DDR AGP Sound Blaster 4,1 digital; 17 digital	Precio Bajo; Disco duro grande; No tiene modem; No tiene sistema operativo	Buena
742,33 €	Ibell Delta Ibell Sistemas Informáticos	Madrid 914 633 551	Pentium 4, 1.800 Mhz, 256 Mb, 40 Gb CD-ROM 52X LG; Geforce II MX 64Mb +TV AC' 97; 17 digital; 56K interno Ovislink	Precio Bajo; No tiene DVD ROM / CDRW; No tiene sistema operativo; No lleva software adicional	Regular
836,36 €	Clónico Ordin@ 2	Barcelona 934 515 797	AMD K7 XP, 1.600 Mhz+, 256 Mb, 40 Gb DVD ROM 16X LG / CDRW 24X10X40X; Geforce 2 MX400 64Mb +TV AC' 97; 17 digital; 56K interno	Precio Bajo; DVD ROM / CDRW; Procesador lento; No tiene sistema operativo	Buena
849,51 €	TPM0104 TPM	Madrid 916 018 623	AMD K7 XP, 2.000 Mhz+, 128 Mb, 60 Gb CD-ROM 52X LG / CDRW 32X LG; Winfast Gforce 4 MX 440 64Mb, Sound Blaster 128 PCI; Samtron 17; 56K supra interno	Disco duro grande; Tiene modem; Poca memoria RAM; No tiene sistema operativo	Buena
922,20 €	Gigante II Tu Almacén Informático	Madrid 902 120 138	AMD K7 XP, 1.800 Mhz+, 256 Mb, 60 Gb CDRW 40X12X40X LG; Winfast Geforce4 MX440 DDR 64Mb +TV, AC' 97; Mitsubishi Scan 73+ 17 digital; 56K interno Ovislink	Disco duro grande; Grabadora de gran velocidad; No tiene sistema operativo; No lleva software adicional	Buena
957,00 €	Clónico Flash Net	Cadena nacional 902 177 290	Pentium 4, 2.200 Mhz, 256 Mb, 60 Gb DVD ROM 16X40X LG / CDRW 40X10X40X LG; Gforce 4 MX440 64Mb DDR AGP +TV AC' 97; LG 700S 17	Disco duro grande; Grabadora de gran velocidad; No tiene modem; No tiene sistema operativo	Buena
1.042,79 €	Solver BX04 Intranet Computer	Cadena nacional 902 154 911	AMD K7 XP, 2.100 Mhz+, 256 Mb, 61 Gb DVD ROM 16X48X Toshiba; Winfast MX440 A170T 64Mb, Sound Blaster Live 5,1; LG 700B 17	Disco duro grande; No tiene CDRW; No tiene modem; No tiene sistema operativo	Buena
1.105,14 €	Clónico Deima Computers	Madrid 914 453 434	Pentium 4, 2.533 Mhz, 512 Mb, 60 Gb DVD ROM 16X48X Samsung; Geforce 2 MX 400 64Mb +TV, S. Blaster Live 5,1!; LG 701S 17; 56K interno Ovislink, Windows XP/ CD-informatica práctica	Procesador rápido; Mucha memoria RAM; Disco duro grande; No tiene CDRW	Buena
1.158,84 €	Dimension 4500 Dell	www.dell.es 902 120 837	Pentium 4, 2.400 Mhz, 256 Mb, 40 Gb DVD ROM 16X / CDRW 40X10X40X; Nvidia Geforce 4MX 64 Mb AGPx4 + TV, Sonido Integrado 64Mb + TV; 17 digital; 56K interno PCI, Microsoft Windows XP Home Edition // Microsoft Works 6.0	Procesador rápido; Tiene modem; Sistema operativo; Tarjeta de sonido sin definir	Buena
1.368,63 €	Gamer DDR Centro Mail	Cadena nacional 902 17 18 19	Pentium 4, 2.000 Mhz, 256 Mb, 40 Gb DVD ROM 16X LG / CDRW 24X10X40X LG; Creative Geforce4 64Mb, AC' 97; LG 563N 15; 56K interno, Windows Millenium	DVD ROM / CDRW; Tiene modem; Sistema operativo	Buena
1.380,01 €	Clónico Servicios Informát. 2010	Madrid 915 939 333	AMD K7 XP, 2.000 Mhz+, 512 Mb, 60 Gb DVD ROM 16x/48x LG / CDRW 32X10X40X; Ati Radeon 8500 64Mb, Sound Blaster Audigy player; Hyundai Q770 17; 56K interno Ovislink	Mucha memoria RAM; Disco duro grande; Excelente tarjeta de sonido; No tiene sistema operativo	Buena
1.490,00 €	Megabatch Plus PIV Batch PC	www.batch-pc.com 902 192 192	Pentium 4, 2.400 Mhz, 256 Mb, 80 Gb DVD ROM 16X Pioneer Slot in / CDRW LG 40X 12X40X; Ati 9000 128Mb DDR + TV, Sound Blaster Live 5,1!; Samsung 753DFX 17; 56K interno Supra SST, Windows XP; Antivirus Bitdefender	Procesador rápido; Disco duro grande; Excelente tarjeta gráfica; Grabadora de gran velocidad	Buena
1.576,44 €	Pro Force Abyss Computers	Madrid 902 118 689	Pentium 4, 2.666 Mhz, 512 Mb, 80 Gb DVD ROM 16X / CDRW 40X12X40X; ABIT Gforce MX440 64Mb + TV, Sound Blaster 4,1; Mitsubishi Scan 72 17; 56K interno, Doble CD La caja de Blik	Procesador rápido; Disco duro grande; Mucha memoria RAM; Teclado y ratón inalámbricos	Buena


En la edición impresa, esta era una página de publicidad



¿Qué es...?

01 DirectX
Conjunto de librerías utilizado por los sistemas operativos de Microsoft para gestionar determinados recursos audiovisuales del sistema. Uno de sus componentes es Direct 3D, responsable de la representación de gráficos tridimensionales en pantalla, y es muy empleado en los juegos de última generación. La versión actual es 8.1, pero pronto se dispondrá de la versión 9 de las mismas.

02 SMS
Siglas de Short Message Service (Servicio de mensajes cortos). Sistema para el envío de mensajes de texto a teléfonos móviles, que emplea el sistema GSM.

03 Protocolo
Conjunto de normas estandarizado que permite la interconexión de dos o más dispositivos, siempre que éstos sigan dichas directrices.

04 MPEG-2
Formato de compresión específicamente creado para archivos de vídeo. Es el sistema de compresión de vídeo empleado en los discos DVD.

05 Frame
También llamado marco. Cada uno de los apartados independientes (dentro de una ventana), en los que puede dividirse la pantalla.

Correo indeseado

Desde hace algún tiempo recibo diariamente una media de entre 15 y 20 correos electrónicos con publicidad de muy diversos temas, desde dietas milagrosas (que no necesito) hasta productos o páginas claramente pornográficas (que, dada mi condición de hombre casado, no necesito). ¿Es legal que se me envíen dichos mensajes sin mi consentimiento? ¿Puedo hacer algo al respecto? Ah, ¿y cómo han podido obtener mis datos?

David Segura, (Navacerrada) Madrid

El correo electrónico se ha convertido, por méritos propios, en la principal herramienta de comunicación del siglo XXI (o, por lo menos, de sus principios). Sin embargo, unos de los principales problemas que tiene, es el llamado "spam", o correo electrónico no deseado.

Muchas empresas pretenden ofrecer sus servicios al mayor número de personas posible, por lo que recurren a la utilización del email para presentárselos al "gran público". Aunque, muchas veces no son conscientes de que dichas comunicaciones llegan a "saturar" a los usuarios, que acaban bastante hartos de encontrar diariamente su buzón lleno de "pasquines electrónicos".

De un tiempo a esta parte, la mayoría de los gobiernos ha empezado a "legislar la Red", y en muchos de estos casos el envío de correo electrónico no deseado está tipificado como delito, y los anunciantes tienen la obligación de no exceder de un máximo de mensajes, y de ofrecer en todos ellos la posibilidad de que el usuario deje de recibirlos.

Normalmente dicha opción se encuentra en la parte inferior de los mensajes, en forma de enlace sobre el que tendrás que pinchar.

Los métodos utilizados por estas empresas para obtener datos de contacto son de lo más variado, y van desde la compra de los mismos a otras empresas que los comercializan, hasta la creación de webs en las que es necesario registrarse (facilitando dichos datos) para acceder a sus contenidos.

Dada la preocupación que existe actualmente, en breve publicaremos un artículo donde se tratará este tema en profundidad.



La mayoría de los emails no deseados incluye un enlace que al pulsarlo, te permite comunicar que no quieres recibirlo.

¿Tarjetas compatibles?

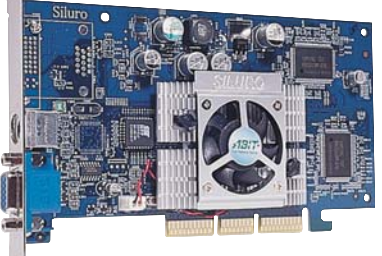
He leído que algunas de las nuevas tarjetas gráficas que se comercializarán pronto serán compatibles con **DirectX 9** 01.

¿Quiere esto decir que las tarjetas gráficas de ahora, por ejemplo, mi Geforce4 MX 440 no lo serán? ¿Me veré obligado a cambiar de tarjeta gráfica (¡otra vez!) para jugar a los juegos que aparezcan en un futuro?

Marco, (vía Internet)

Cada versión de las librerías DirectX incorpora soporte para los nuevos avances en materia de gráficos 3D. Esto no quiere decir que las tarjetas que no dispongan de dichos avances no sean compatibles con esa versión. Al contrario, los drivers del fabricante y las propias librerías DirectX se encargan de que puedas ejecutar un juego diseñado para un sistema más moderno que el tuyo, llevando a cabo mediante software aquellas operaciones que el hardware de tu tarjeta de vídeo no sea capaz de realizar por sí mismo. De hecho, la tarjeta que posees no es completamente compatible con la versión actual, DirectX 8.1, y no por ello experimentarás problemas con los juegos que utilizas (probablemente porque ni siquiera estén diseñados para sacar tanto provecho como sería posible de aquellas funciones que tu tarjeta no admite).

Así pues, aunque aparezca la nueva versión de las librerías gráficas de Microsoft, pasará mucho tiempo hasta que tu tarjeta se quede realmente obsoleta. No obstante, al ritmo que avanza este sector, poder jugar a los nuevos juegos comienza a estar en manos de sus diseñadores, cada vez más exigentes con los usuarios a la hora de dar vida a sus creaciones lúdicas.



La compatibilidad de su tarjeta gráfica preocupa a muchos usuarios.

Enviar mensajes SMS por email

En el número 97 de vuestra revista indicabais la dirección de una página web en la que se explica cómo mandar mensajes a móviles desde mi correo electrónico, sin embargo no consigo encontrar dicho artículo en la web.

¿Cómo puedo realizar esta operación?

Jorge, (vía Internet)

La opción más cómoda para enviar mensajes **SMS** 02 a través de Internet es utilizar uno de los muchos programas existentes para tal fin. Entre dicha categoría te recomendamos la aplicación "Mensajes a móviles Milenium", de la empresa Softvalencia, y que podrás descargar desde la página ➔①, o bien el programa WinSMS, todo un "clásico", que puedes bajarte de ➔②.

El modo de funcionamiento de dichos programas es muy sencillo. Basta con que selecciones un servidor de SMS de una lista, introduzcas el número del destinatario y escribas el mensaje.



Con WinSMS podrás enviar mensajes SMS a móviles.



Utilizando PC MacLAN podrás compartir de manera sencilla carpetas e impresoras en una red mixta (formada por PCs y Macs).

Mac y PC en la misma red

En nuestra oficina disponemos de media docena de ordenadores PC y, recientemente, hemos incluido un portátil que funciona con MacOS. Lo malo es que nos es imposible acceder a la red desde este ordenador. ¿Es posible realizarlo? ¿Cómo?

Julio Castillo, Teruel

Con la última versión, MacOS X, es muy sencillo acceder a una red de Windows (incluso más sencillo que con un PC con Windows). Sin embargo, si lo que pretendes es acceder a las carpetas e impresoras compartidas en la red con un ordenador con MacOS 9 o anterior, es necesario que recurras a software adicional que dote a los PCs de los **protocolos** 03 AppleTalk usados en los "Mac". Algunos sistemas operativos, como Linux, Windows NT o 2000 incorporan estos protocolos "de serie".

No es el caso de los sistemas Windows 95, 98, Me y XP, por lo que instalar alguna utilidad como PC MacLAN → 3 en los PCs que compartan archivos o impresoras te proporcionará la posibilidad de acceder a estos recursos desde el ordenador Macintosh.

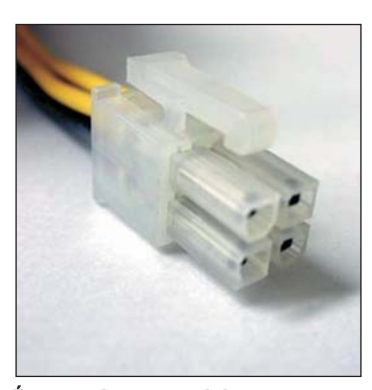
Conexiones "corrientes"

Para actualizar mi "viejo" Pentium III 500 he adquirido una placa base para Pentium 4 y un procesador del mismo tipo (a 1,7 GHz), así como un ventilador y un módulo de memoria de 256 Mb DDR.

Al ir a instalarlo me he dado cuenta de que mi placa tiene, además de la conexión normal para la fuente de alimentación, una conexión adicional más pequeña y cuadrada. ¿Para qué sirve? ¿Debo conectarla obligatoriamente? En caso de que sea así, ¿deberé cambiar la caja o sólo la fuente de alimentación?

Felipe Villar, Aguilar de la Frontera (Córdoba)

El conector al que tú haces referencia en tu pregunta es el responsable de "dar" potencia, directamente, al microprocesador del sistema. Si no lo conectas es bastante probable que funcione, pero lo más indicado y lo más seguro es emplear este conector que está diseñado para dar corriente de forma exclusiva al dispositivo más importante de tu ordenador.



Éste es el aspecto del conector por el que la fuente alimenta al micro.

Para ello, si no dispones de una conexión de ese tipo, es casi seguro que tengas que cambiar la fuente de alimentación, adquiriendo una que sea "compatible" con placas base para microprocesadores Intel Pentium 4.

También tienes otra posibilidad mucho más económica, que es la de encontrar un conversor que, conectado a una toma de 12V (como las empleadas por los lectores de CD-ROM y el disco duro), te proporcione un conector como el que necesitas.

En la edición impresa esta era una página de publicidad



Decodificar DVD-Vídeo

Me gustaría adquirir una tarjeta descompresora de **MPEG-2** 04 (Pág. 154) *RealMagic Hollywood Plus. Sin embargo, me he encontrado con que hay varias versiones: con más o menos chips y con diferente distribución de éstos. ¿Qué diferencias hay entre ellas? La que se vende actualmente incorpora menos chips, ¿ha perdido en prestaciones?*

La necesito para trabajar en edición de vídeo con ella, ya que tras codificar una película intento reproducirla y va a tirones. Sin embargo, en un disco DVD-R y con un reproductor doméstico no sólo no se perciben los "parones", sino que incluso mejora su calidad de imagen. Utilizo una tarjeta gráfica Geforce4 Ti4600, y parece mentira que una tarjeta tan cara no esté a la altura en estos asuntos.

Santi, (vía Internet)

En primer lugar, debes saber que por muy cara y avanzada que sea la tarjeta gráfica no te ayudará más que otra más económica en el momento de reproducir vídeos en MPEG-2. El motivo es que las operaciones de aceleración en este sentido que llevan a cabo son bastante escasas (no descomprimen el vídeo, tan sólo agilizan algunas conversiones de formato y color necesarias para la reproducción). El punto fuerte de la Ti4600 es la aceleración de gráficos en 3D, que es para lo que está diseñado ese chip.

El problema de la reproducción de tu vídeo puede deberse a que el resto de componentes del equipo (en particular el disco duro) sean demasiado lentos. Si es así, una tarjeta aceleradora será de gran ayuda. Por supuesto, entre la reproducción por software y la reproducción por hardware, vía tarjeta PCI o directamente en un reproductor doméstico, pueden existir diferencias visuales. En el primer caso el proceso está más sujeto a que la reproducción se haga con menor detalle en aras de una imagen fluida.

Las últimas tarjetas descompresoras admiten el estándar MPEG-4.

Todos los modelos de RealMagic Hollywood Plus tienen las mismas especificaciones. Las diferencias entre unas y otras pueden residir en un rediseño de la placa destinado, por ejemplo, a utilizar chips de memoria de más capacidad, de forma que en unos casos podría haber más módulos que en otros, pero siempre sumando la misma cantidad total de memoria (2 Mb en el caso de la Hollywood plus). Por tanto, estas prestaciones de la tarjeta deberían ser las mismas en cualquier caso.

Finalmente, deberías tener en cuenta que además de tarjetas descompresoras existen también tarjetas compresoras que acelerarán también el proceso de edición y creación de tus propios vídeos.

Problemas con Frontpage

Al poner en práctica (nunca mejor dicho), lo explicado en la sección Práctico del número 103, en concreto el apartado dedicado a la creación de la página partida en **frames** 05 (Pág. 154)*, no encuentro la opción* Plantillas de página... *por ningún lado.*

Utilizo la versión de Frontpage incluida en Microsoft Office 2000.

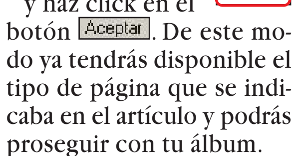
Dalino, (vía Internet)

El hecho de que no encuentres dicha opción es que ésta sólo se encuentra disponible "a primera vista" en Frontpage 2002. Sin embargo, no debes preocuparte, puesto que las plantillas para páginas con marcos también están disponibles en la versión 2000 de este programa. Para seleccionar una de ellas, sigue estos pasos:

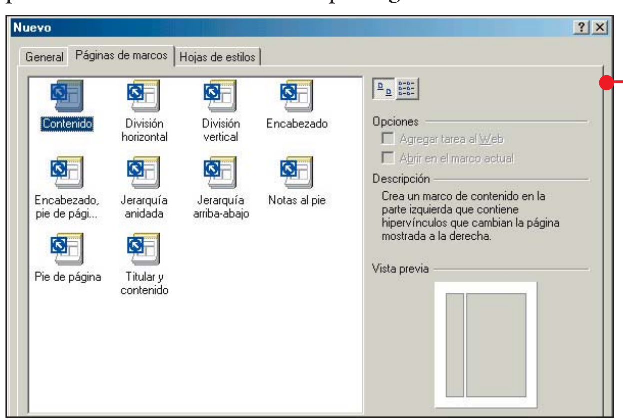
1 Inicia el programa del modo habitual. Una vez abierto, haz click en el menú Archivo, muévete hasta la entrada Nuevo y pincha en la opción Página....

2 Cuando se abra la ventana **Nuevo**, elige ahora la pestaña Páginas de marcos, y podrás ver una lista de plantillas de páginas web divididas en varios marcos:

3 Elige ahora la plantilla ,



y haz click en el botón Aceptar. De este modo ya tendrás disponible el tipo de página que se indicaba en el artículo y podrás proseguir con tu álbum.



Edición de vídeo

En el número 102 de la revista, leyendo el artículo sobre crear tu propio DVD-Vídeo, me quedan varias dudas pendientes.

Cuando terminamos grabando la película a DVD, el programa también da la opción para poder grabar en cinta. ¿Esto quiere decir que es posible grabar la película también a VHS? Si es así, ¿qué hardware se necesita para ello además de la capturadora?

Según explicáis en este artículo, sólo se pueden capturar 18 minutos aproximadamente. Si la película durara 60 minutos, ¿cómo editamos la película entera y la pasamos al DVD?

Y por último, para editar vídeo digital de calidad, ¿sería suficiente trabajar con la capturadora Hauppage DV-Wizard pro y con el software Pinnacle Studio 8 o con Ulead Media Studio Pro 6.0 VE?

José López García, Ugena (Toledo)

Pinnacle Studio 8 permite guardar los proyectos en muchos formatos y soportes, entre ellos VHS. Para poder efectuar esta operación es necesario que dispongas de, como mínimo, una tarjeta gráfica con salida de TV. No obstante, si deseas un resultado de calidad tendrás que recurrir a una capturadora que incorpore conexiones de salida. De todos modos, ten en cuenta que la calidad máxima de tus proyectos quedará limitada por la resolución del formato VHS.

En el artículo no se menciona que haya un límite de tiempo de grabación de 18 minutos. El límite que se muestra en el programa viene siempre condicionado por el espacio disponible en el disco donde se esté volcando el vídeo.

Si bien con las capturadoras de vídeo analógicas había mucha diferencia entre los modelos enfocados al mercado doméstico y los profesionales, con las capturadoras digitales esto no es así. En realidad una capturadora digital no es más que una controladora Firewire, y el rendimiento de éstas suele ser bastante similar. La diferencia de precios que se da entre distintos modelos viene propiciada por otros motivos, como el software incluido, cables, etcétera.

En cuanto al software, si por calidad te refieres a que te permitan trabajar a alta resolución, prácticamente con todos los programas de edición de vídeo (entre los que se incluyen los dos que mencionas) puedes editar grabaciones con calidad DV (la máxima ofrecida por las cámaras digitales).

Sin embargo, si te preguntas si las opciones ofrecidas por dichos programas permiten realizar operaciones profesionales (como aplicar máscaras de selección, exportar vídeos fotograma a fotograma, o crear tus propias macros), será necesario que utilices una aplicación de tipo profesional, como el "clásico" Adobe Premiere.

Direcciones online

- ① www.softvalencia.com
- ② www.almorox.net/~azrael/index4.html
- ③ http://www.miramar.com/miramarweb.nsf/web/prod_main_productsindex#pcm

¡Escríbenos!

Envíanos tus dudas a:
Computer Hoy
Preguntas a expertos
C/ de los Vascos, 17
28040 Madrid
computerhoy@hobbypress.es
o al fax: 902 11 86 31



Utilizando PC MacLAN podrás compartir de manera sencilla carpetas e impresoras en una red mixta (formada por PCs y Macs).

Mac y PC en la misma red

En nuestra oficina disponemos de media docena de ordenadores PC y, recientemente, hemos incluido un portátil que funciona con MacOS. Lo malo es que nos es imposible acceder a la red desde este ordenador. ¿Es posible realizarlo? ¿Cómo?

Julio Castillo, Teruel

Con la última versión, MacOS X, es muy sencillo acceder a una red de Windows (incluso más sencillo que con un PC con Windows). Sin embargo, si lo que pretendes es acceder a las carpetas e impresoras compartidas en la red con un ordenador con MacOS 9 o anterior, es necesario que recurras a software adicional que dote a los PCs de los **protocolos** 03 AppleTalk usados en los "Mac". Algunos sistemas operativos, como Linux, Windows NT o 2000 incorporan estos protocolos "de serie".

No es el caso de los sistemas Windows 95, 98, Me y XP, por lo que instalar alguna utilidad como PC MacLAN →3 en los PCs que compartan archivos o impresoras te proporcionará la posibilidad de acceder a estos recursos desde el ordenador Macintosh.

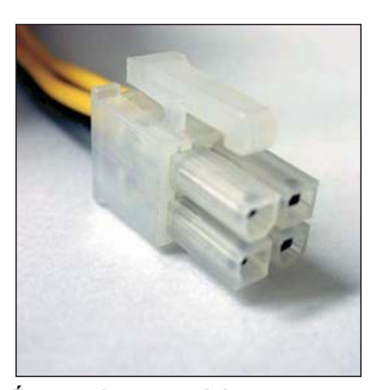
Conexiones "corrientes"

Para actualizar mi "viejo" Pentium III 500 he adquirido una placa base para Pentium 4 y un procesador del mismo tipo (a 1,7 GHz), así como un ventilador y un módulo de memoria de 256 Mb DDR.

Al ir a instalarlo me he dado cuenta de que mi placa tiene, además de la conexión normal para la fuente de alimentación, una conexión adicional más pequeña y cuadrada. ¿Para qué sirve? ¿Debo conectarla obligatoriamente? En caso de que sea así, ¿deberé cambiar la caja o sólo la fuente de alimentación?

Felipe Villar, Aguilar de la Frontera (Córdoba)

El conector al que tú haces referencia en tu pregunta es el responsable de "dar" potencia, directamente, al microprocesador del sistema. Si no lo conectas es bastante probable que funcione, pero lo más indicado y lo más seguro es emplear este conector que está diseñado para dar corriente de forma exclusiva al dispositivo más importante de tu ordenador.



Éste es el aspecto del conector por el que la fuente alimenta al micro.

Para ello, si no dispones de una conexión de ese tipo, es casi seguro que tengas que cambiar la fuente de alimentación, adquiriendo una que sea "compatible" con placas base para microprocesadores Intel Pentium 4.

También tienes otra posibilidad mucho más económica, que es la de encontrar un conversor que, conectado a una toma de 12V (como las empleadas por los lectores de CD-ROM y el disco duro), te proporcione un conector como el que necesitas.

En la edición impresa esta era una página de publicidad

Decodificar DVD-Vídeo

Me gustaría adquirir una tarjeta descompresora de **MPEG-2** 04 (Pág. 154) *RealMagic Hollywood Plus. Sin embargo, me he encontrado con que hay varias versiones: con más o menos chips y con diferente distribución de éstos. ¿Qué diferencias hay entre ellas? La que se vende actualmente incorpora menos chips, ¿ha perdido en prestaciones?*

La necesito para trabajar en edición de vídeo con ella, ya que tras codificar una película intento reproducirla y va a tirones. Sin embargo, en un disco DVD-R y con un reproductor doméstico no sólo no se perciben los "parones", sino que incluso mejora su calidad de imagen. Utilizo una tarjeta gráfica Geforce4 Ti4600, y parece mentira que una tarjeta tan cara no esté a la altura en estos asuntos.

Santi, (vía Internet)

En primer lugar, debes saber que por muy cara y avanzada que sea la tarjeta gráfica no te ayudará más que otra más económica en el momento de reproducir vídeos en MPEG-2. El motivo es que las operaciones de aceleración en este sentido que llevan a cabo son bastante escasas (no descomprimen el vídeo, tan sólo agilizan algunas conversiones de formato y color necesarias para la reproducción). El punto fuerte de la Ti4600 es la aceleración de gráficos en 3D, que es para lo que está diseñado ese chip.

El problema de la reproducción de tu vídeo puede deberse a que el resto de componentes del equipo (en particular el disco duro) sean demasiado lentos. Si es así, una tarjeta aceleradora será de gran ayuda. Por supuesto, entre la reproducción por software y la reproducción por hardware, vía tarjeta PCI o directamente en un reproductor doméstico, pueden existir diferencias visuales. En el primer caso el proceso está más sujeto a que la reproducción se haga con menor detalle en aras de una imagen fluida.

Las últimas tarjetas descompresoras admiten el estándar MPEG-4.

Todos los modelos de RealMagic Hollywood Plus tienen las mismas especificaciones. Las diferencias entre unas y otras pueden residir en un rediseño de la placa destinado, por ejemplo, a utilizar chips de memoria de más capacidad, de forma que en unos casos podría haber más módulos que en otros, pero siempre sumando la misma cantidad total de memoria (2 Mb en el caso de la Hollywood plus). Por tanto, estas prestaciones de la tarjeta deberían ser las mismas en cualquier caso.

Finalmente, deberías tener en cuenta que además de tarjetas descompresoras existen también tarjetas compresoras que acelerarán también el proceso de edición y creación de tus propios vídeos.

Problemas con Frontpage

Al poner en práctica (nunca mejor dicho), lo explicado en la sección Práctico del número 103, en concreto el apartado dedicado a la creación de la página partida en **frames** 05 (Pág. 154)*, no encuentro la opción* Plantillas de página... *por ningún lado.*

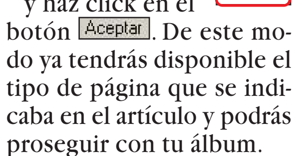
Utilizo la versión de Frontpage incluida en Microsoft Office 2000.

Dalino, (vía Internet)

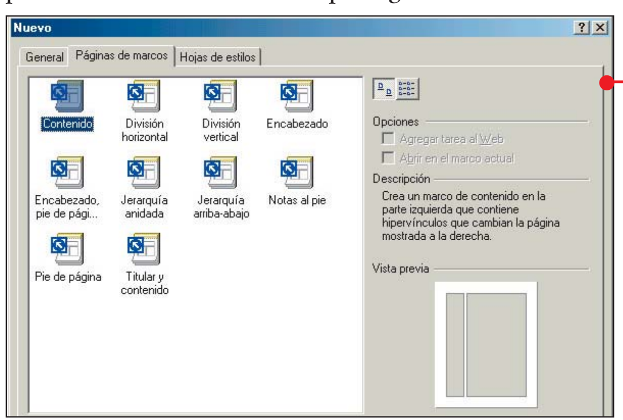
El hecho de que no encuentres dicha opción es que ésta sólo se encuentra disponible "a primera vista" en Frontpage 2002. Sin embargo, no debes preocuparte, puesto que las plantillas para páginas con marcos también están disponibles en la versión 2000 de este programa. Para seleccionar una de ellas, sigue estos pasos:

1 Inicia el programa del modo habitual. Una vez abierto, haz click en el menú Archivo, muévete hasta la entrada Nuevo y pincha en la opción Página....

2 Cuando se abra la ventana **Nuevo**, elige ahora la pestaña Páginas de marcos, y podrás ver una lista de plantillas de páginas web divididas en varios marcos:

3 Elige ahora la plantilla 

, y haz click en el botón Aceptar. De este modo ya tendrás disponible el tipo de página que se indicaba en el artículo y podrás proseguir con tu álbum.



Edición de vídeo

En el número 102 de la revista, leyendo el artículo sobre crear tu propio DVD-Vídeo, me quedan varias dudas pendientes.

Cuando terminamos grabando la película a DVD, el programa también da la opción para poder grabar en cinta. ¿Esto quiere decir que es posible grabar la película también a VHS? Si es así, ¿qué hardware se necesita para ello además de la capturadora?

Según explicáis en este artículo, sólo se pueden capturar 18 minutos aproximadamente. Si la película durara 60 minutos, ¿cómo editamos la película entera y la pasamos al DVD?

Y por último, para editar vídeo digital de calidad, ¿sería suficiente trabajar con la capturadora Hauppage DV-Wizard pro y con el software Pinnacle Studio 8 o con Ulead Media Studio Pro 6.0 VE?

José López García, Ugena (Toledo)

Pinnacle Studio 8 permite guardar los proyectos en muchos formatos y soportes, entre ellos VHS. Para poder efectuar esta operación es necesario que dispongas de, como mínimo, una tarjeta gráfica con salida de TV. No obstante, si deseas un resultado de calidad tendrás que recurrir a una capturadora que incorpore conexiones de salida. De todos modos, ten en cuenta que la calidad máxima de tus proyectos quedará limitada por la resolución del formato VHS.

En el artículo no se menciona que haya un límite de tiempo de grabación de 18 minutos. El límite que se muestra en el programa viene siempre condicionado por el espacio disponible en el disco donde se esté volcando el vídeo.

Si bien con las capturadoras de vídeo analógicas había mucha diferencia entre los modelos enfocados al mercado doméstico y los profesionales, con las capturadoras digitales esto no es así. En realidad una capturadora digital no es más que una controladora Firewire, y el rendimiento de éstas suele ser bastante similar. La diferencia de precios que se da entre distintos modelos viene propiciada por otros motivos, como el software incluido, cables, etcétera.

En cuanto al software, si por calidad te refieres a que te permitan trabajar a alta resolución, prácticamente con todos los programas de edición de vídeo (entre los que se incluyen los dos que mencionas) puedes editar grabaciones con calidad DV (la máxima ofrecida por las cámaras digitales).

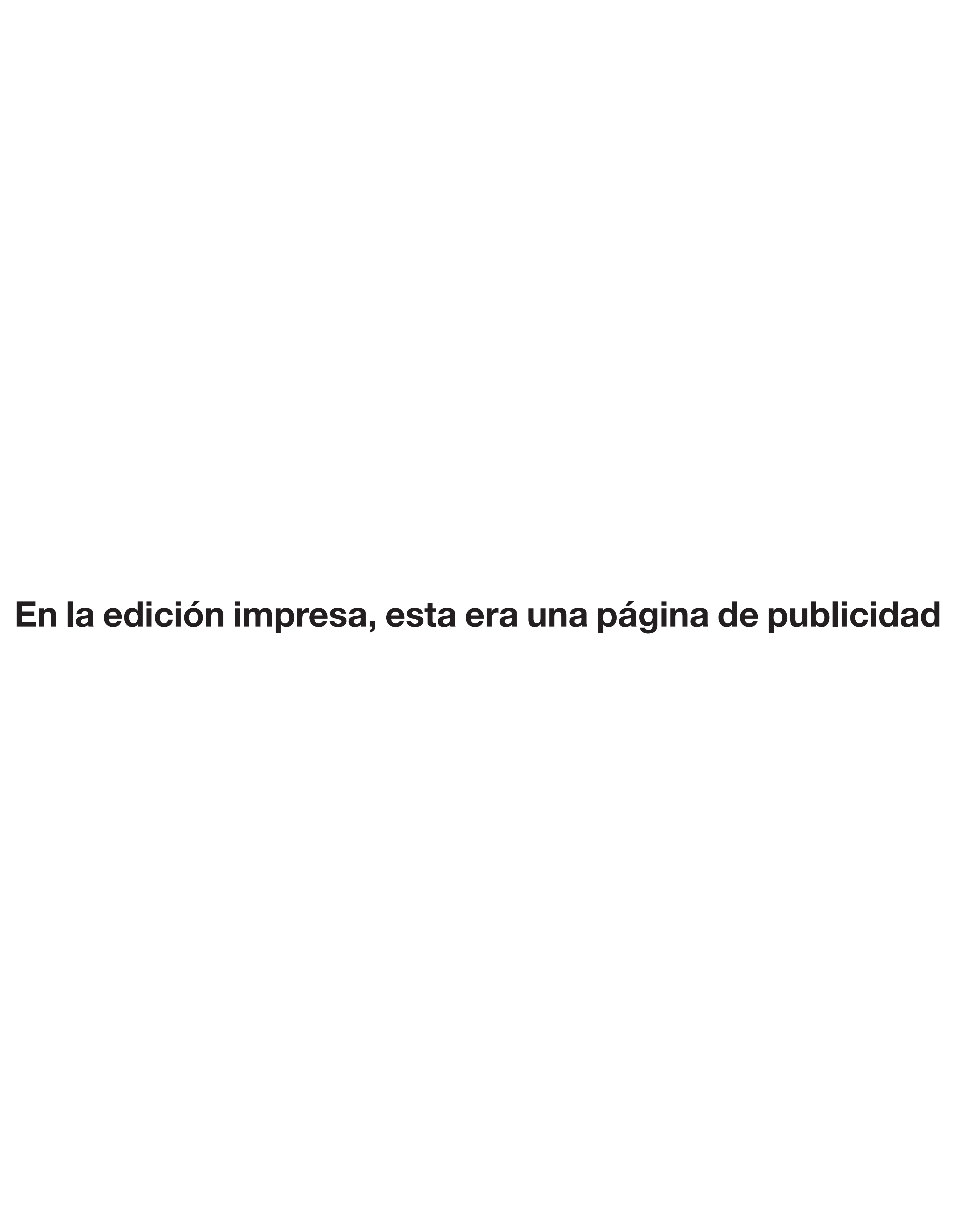
Sin embargo, si te preguntas si las opciones ofrecidas por dichos programas permiten realizar operaciones profesionales (como aplicar máscaras de selección, exportar vídeos fotograma a fotograma, o crear tus propias macros), será necesario que utilices una aplicación de tipo profesional, como el "clásico" Adobe Premiere.

Direcciones online

- ① www.softvalencia.com
- ② www.almorox.net/~azrael/index4.html
- ③ http://www.miramar.com/miramarweb.nsf/web/prod_main_productsindex#pcm

¡Escríbenos!

Envíanos tus dudas a:
Computer Hoy
Preguntas a expertos
C/ de los Vascos, 17
28040 Madrid
computerhoy@hobbypress.es
o al fax: 902 11 86 31


En la edición impresa, esta era una página de publicidad



Escribe tus críticas, sugerencias y opiniones a:

Computer Hoy
Cartas de los lectores
C/ Los Vascos, 17
28040 Madrid
Fax: 902 11 86 31
E-Mail:
computerhoy@hobbypress.es

La revista se reserva el derecho a resumir o extractar los mensajes por cuestión de espacio. En ese caso, confiamos en tu comprensión.

Drivers para el módem 3com ADSL USB

Todos los sufridos usuarios de este módem están de enhorabuena. Después de muchos meses esperando una versión de los drivers para emplear en PCs con Windows XP, ya están listos unos drivers que funcionan.

Éstos han sido diseñados sin ninguna ayuda, ni siquiera la colaboración, de 3com (que no ha facilitado ninguna información para desarrollarlos), ni de las empresas proveedoras de servicio ADSL que regalaban el módem, ni Alcatel ha querido proporcionar el manual de protocolo CTRLE de sus chips…

Por el momento, los drivers sólo operan con Windows XP y 2000, y sólo funcionan con el protocolo RFC1483… aunque se está trabajando para que lo hagan con Windows 98 SE y ME, y también se está intentando dar soporte a los usuario que se conectan mediante el protocolo PPP0Atm.

José Antonio Luque, (vía Internet)

Nota del director:

Nos parece muy interesante el proyecto que estáis llevando a cabo. Es digno de elogio vuestro esfuerzo y... todo lo contrario el del fabricante y los proveedores que se han "hecho los suecos".

En las páginas de Novedades de este mismo número publicamos una breve información al respecto y con enlaces para que los interesados obtengan más información.



Los usuarios siempre son lo primero. Esta premisa tantas veces escuchada no siempre se pone en práctica, como ha demostrado 3com con los drivers para XP de su módem ADSL.

Precios OK

En contestación a la carta publicada en el número 105 de Juan Carlos Yagüe, simplemente quiero hacer una aclaración. Los precios están bien publicados. El precio del kit ADSL 256 USB autoinstalable vale 38,10 euros y, si uno desea que un técnico se desplace a instalarlo cuesta 90,15 (más IVA).

Espero que me disculpe, pero me parece que el que está mal informado es él. O a lo mejor en Telefónica le informaron bien, pero no se ha sabido explicar con claridad.

Yo, ¡sí me fío!

Tamarite, (vía Internet)

Iniciación

Soy una lectora reciente de vuestra revista y, a pesar de que hay gente que desea que hagáis cursos avanzados de Word, Excel, etc., desearía que no dejéis de publicar los cursos de iniciación, pues no todo el mundo está de vuelta de todo. Lo ideal sería publicar un poco de todo.

Carolina Rodrigo Padilla, (vía Internet)



Siempre tenemos en cuenta a los usuarios que empiezan.

Nota del director:

Por supuesto que no dejaremos de publicar los cursos que nos mencionas. Nuestro objetivo es que todo tenga cabida en nuestras páginas, pero nunca descuidaremos a los lectores que empiezan. Es más, permaneced atentos a vuestra revista favorita…

MP3 portátiles

¿Vais a publicar alguna comparativa de reproductores de MP3 portátiles en donde los lectores podamos comparar la calidad de reproducción, tamaño, peso, de CDs de 8 centímetros o memoria flash, precios, etc.

José Ramón Pérez, (Murcia)

Nota del director:

De momento, no tenemos planificado llevar a cabo el análisis que comentas, pero tendremos en cuenta tu sugerencia para futuros reportajes. Os tendremos informados.



Contra la LSSI

Indignación es lo que se siente ante las incógnitas que está generando la puesta en marcha el pasado 12 de octubre de la Ley de la Sociedad de los Servicios de la Información (LSSI). Los webmaster deben exponer información personal en las webs, son responsables de información y contenido de las mismas aunque se trate de lo que ha dicho un internauta en alguno de sus foros, es posible cerrar webs sin acudir a los jueces…

Cristian Escobar Frutos, (vía Internet)



La temida LSSI ha sembrado inquietud entre los internautas. En breve publicaremos artículos dedicados a ella.

Nota del director:

Sabemos la preocupación que existe entre muchos webmaster y navegantes "de a pie" respecto a algunos (muchos) puntos de la LSSI. Estamos preparando una serie de reportajes al respecto. Os pedimos paciencia.

Banda y puertos

Soy un usuario de banda ancha (cable) y tengo entendido que en Win XP se limitan las descargas en su número y en su ancho de banda. Por lo visto, el sistema se reserva un tanto por ciento para otros usos. ¿Es posible cambiarlo?

También quiero abrir ciertos puertos de mi PC. Algunos programas lo necesitan, pero no sé cómo hacerlo. ¿Se hace desde MS-DOS o desde el registro de Windows?

Podéis publicar una comparativa sobre ISPs de cable… creo que nos tienen olvidados ante la "magnificiencia" del ADSL.

David Montilla, (vía Internet)

Nota del director:

No nos consta que Windows XP tenga las limitaciones que indicas. Investigaremos al respecto.

Estamos preparando artículos sobre accesos de banda ancha que esperamos respondan tus dudas. La forma de abrir puertos será uno de los "platos fuertes".

Eso sí, ten en cuenta que los operadores de ADSL están disponibles en toda España mientras que los de cable cubren zonas muy concretas, por lo que no son una opción para mucha gente.

Qué es...

Aquí encontrarás un índice de los términos técnicos mencionados en los apartados

Término	Lo encontrarás en esta página	
CPU	20	01

Éste es el número que corresponde a la posición del término en los apartados "¿Qué es?"

¿Qué es...?

01 CPU
Central Processing Unit, o Unidad Central de Proceso. En sentido estricto, es el procesador, el cerebro del ordenador. Un circuito integrado de silicio que concentra la capacidad de cálculo de un PC.

Término	Página	Posición	Término	Página	Posición
ACPI	107	8	Memoria RAM	152	2
Actualización	107	2	Módem	152	4
Administrador	61	3	MPEG-2	154	4
Analógico	113	4	Multiborder	5	2
BIOS	107	1	Onda	113	3
bps	152	5	Píxel	61	4
Buffer underrun	20	5	Píxeles	5	1
Bus	20	3	Placa base	107	4
Caché	20	4	Ppp	5	4
Capa	68	9	Procesador	107	5
CMOS	107	6	Procesador	152	1
Corrección de errores	27	4	Protocolo	154	3
CPU	20	1	Quick grow	5	3
Cuenta de usuario	61	1	Rango	68	6
DDR	27	1	Remasterizar	113	1
Digital	113	5	RIMM	27	2
DirectX	154	1	Servidor	107	3
Disco duro	152	3	Sistema operativo	61	5
DivX	27	3	Sistema operativo	20	2
Editor del registro	61	2	SMS	154	2
Estéreo	113	2	Tiempo real	113	7
Frame	154	5	VBA	68	8
Macro	68	7	Zoom	113	6
MBR	107	7	-		

Anunciantes

¿Buscas algún anuncio? Aquí tienes toda la publicidad

Anunciante	Página	Anunciante	Página
DTI	2	Imation	67
A3 Software	63	Lexmark	87
Abyss Computer	41	LG	17
Acens	103	Lodisoft	99
ADLI	143	Logitech	23
Ahtec	137 y 139	Magix	129
Alternate	108, 109, 110 y 111	McAfee	81
Apli	93	Microsoft	127
Area PC	91	Movilisto	115
As Interactive	119	MSI	71
Batch PC	147	Oki	13
Beep Datalogic	65	Packard Bell	163
Benq	57	Panda	105
Best Buy	135	PC City	82 y 83
Compuke	153	Philips	11
Corby	117	Pinnacle Systems	45
Creative	85	Samsung	7 y 53
Data Becker	49 y 89	San Miguel	21
Dazzle	51	Sony	29
Deima Computers	149	Suscripciones	161
Dell Computer	9 y 164	Tally	19
Ed. Círculo Informático	141	Tienda PC.COM	157
EliteGroup	69	Tiendas UPI	145
Finson	95	UMD- Genius	77
Future World	59	UMD- Memorex	75
FX Interactive	37 y 123	UMD-APP	79
Grupo CDW	24 y 25	Vento Computer	151
Hauppauge	155	Wanadoo	97
Havas	121	Ya.Com	47

Ganadores de...

Un Radio Frequency Kit:

Alfredo Zazo Agón (Huesca), Antonio Rodríguez Lozano (Cortes de la Frontera), Esteban Zurita Perdigón (Madrid), Aleydis García Pere (El Prat de Llobregat), Angel Rubio Cid (Sta. Marta de Tormes), Eduardo Vilchez Naranjo (Albolote), Antonio Jiménez Molina (Huelva)

Autodefinido nº 105 (P. oculta: DIGITAL)

Premios Computer de Oro 2002

Computer Oro 2002. Lista de lectores premiados

Participar eligiendo a los mejores productos y servicios del año 2002 ha tenido para muchos su recompensa... ¡aquí están los afortunados!

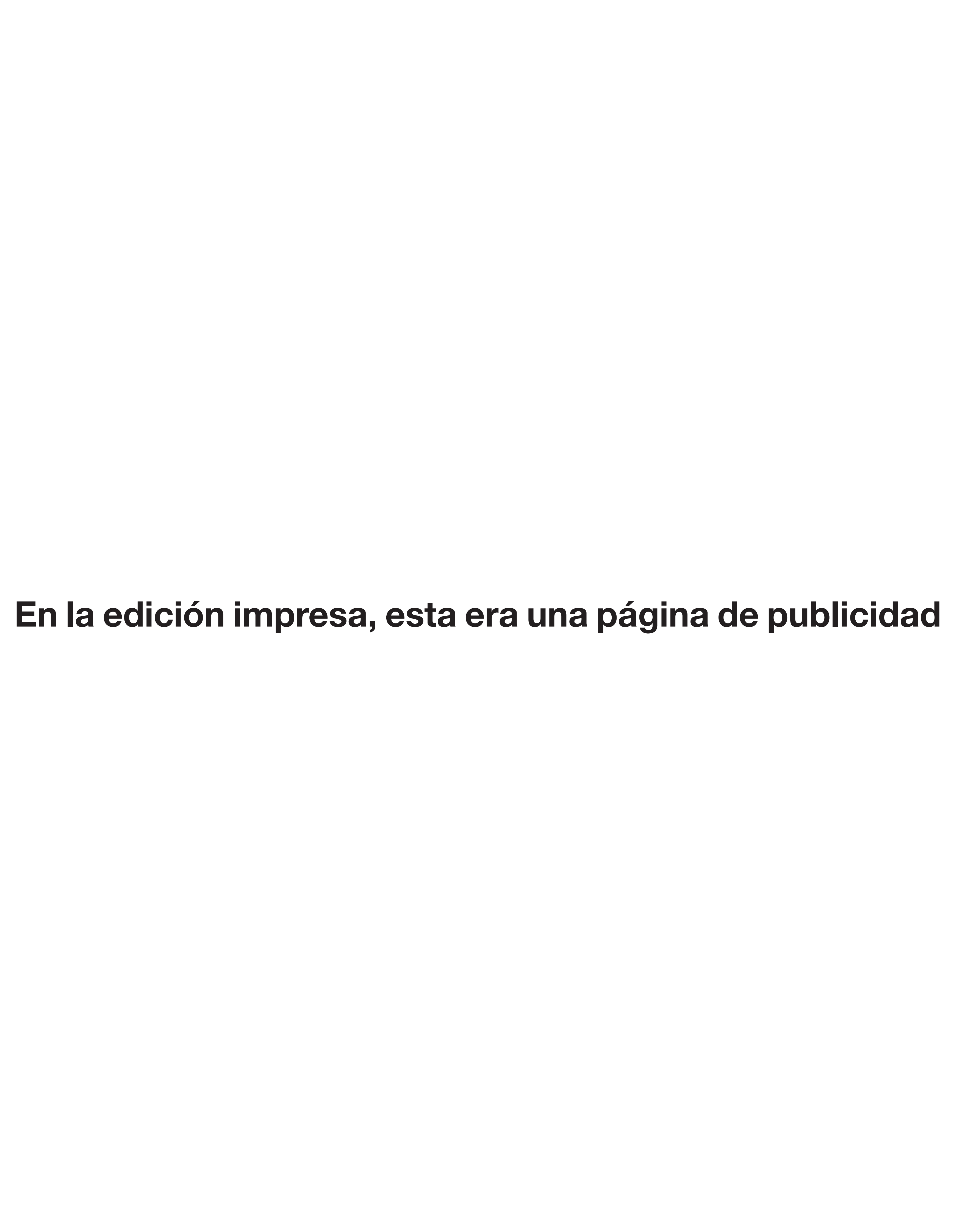
Nombre	*Población*	*Premio*
Alejandro Moreno Murillo	Algeciras	Multifunción Lexmark X83
Alexánder Maqueda Solaun	Calahorra	Regrabadora CDRW 481248 Traxdata
Alexis Cazorla Alemán	La Vaguada-Cartagena	Multifunción Lexmark X83
Alicia Segovia Hidalgo	Madrid	Multifunción Lexmark X83
Ana Beatriz González Ochoa	Madrid	Easy Draw U Pro Best Buy
Andrés López Chao	Lugo	Slim MegaCam Rimax
Andrés Oñate Molina	Albacete	MP3 LG MF-PD 360
Antonio Enrique Fernández. Cuadrado	Terrassa	CD-MP3 8cm Rimax
Antonio Manuel Gomez Raboso	Villacañas	Escáner Trust 240TH
Artemi Suárez Herrera	La Felguera-Langreo	Multifunción Lexmark X83
Bernardino Pons González	Zafra	CD-MP3 8cm Rimax
Boris Luis Iglesias Simón	Barcelona	MP3 LG MF-PD 360
Carlos Díaz Recuero	Navalmural de la Mata	Slim MegaCam Rimax
Constante Perez Soliño	Vigo	Slim MegaCam Rimax
Emilio Ramos García	Palencia	MP3 LG MF-PD 360
Esteban Ana Bujedo	Llucmajor	Multifunción Lexmark X83
Fernando Bello Dominguez	Fuenterrebollo	Regrabadora DVD Traxdata
Francesc Ballesté Sans	Cambrils	CD-MP3 8cm Rimax
Francisco Javier Gutiérrez Martínez	Manises	Reproductor DVD Samsung
Francisco L. Lobato Salmeron	Figueres	Regrabadora CDRW 481248 Traxdata
Francisco Raposo Soriano	Puerto de Santa María	Multifunción Lexmark X83
Francisco Ruiz Galván	Casarabonela	Slim MegaCam Rimax
Fulgencio Soria García	Palma de Mallorca	CD-MP3 8cm Rimax
Guadalupe de la Cruz García	Barcelona	Tarjeta Hauppauge PVR-250
J.Gerardo Martinez Tamarit	Pego	Easy Draw U Pro Best Buy
Joana Etter Duret	Barcelona	Easy Draw U Pro Best Buy
Joaquín Martínez Ballesteros	Sevilla	Easy Draw U Pro Best Buy
Jonatan Martín Rodriguez	Villasbuenas	Reproductor DVD Samsung
Jorge Carbonell Escorz	Mollet del Vallés	Reproductor DVD Samsung
José Antonio Peñas Lázaro	Zaragoza	Reproductor DVD Samsung
José Coy Madrona	Castellón de la Plana	Slim MegaCam Rimax

Nombre	*Población*	*Premio*
José David Valencia Uriarte	Bilbao	CD-MP3 8cm Rimax
José Francisco Méndez López	Monterrosso	Slim MegaCam Rimax
José Galán Torres	Alcorcón	Scooter Piaggio NRG MC3
José Galiano Moreno	Carrión de Calatrava	Multifunción Lexmark X83
José Luis Arenas Guzmán	Almassera	Teléfono móvil Samsung T100
José Luis Fernández Castillo	Mérida	Slim MegaCam Rimax
José Luis Navarro Cabriada	Las Navas del Marqués	Slim MegaCam Rimax
José Luis Pérez Sáez	Fuentes de Valdepero	Slim MegaCam Rimax
José Manuel Barazal Salgado	Santiago de Compostela	Easy Draw U Pro Best Buy
José Manuel Giner Ubide	Zaragoza	Home Cinema Samsung
José Miguel Sánchez Castañón	León	Slim MegaCam Rimax
José Ramón Fernández Suárez	Luarca	MP3 LG MF-PD 360
Juan Cristóbal Zurita Ortiz	San Rafael	Slim MegaCam Rimax
Juan Manuel Robles Sánchez	Plasencia	CD-MP3 8cm Rimax
Juan Mario Bernaola Sánchez	Albuixech	Monitor 17" LG TFT-LCD
Julián Angora Ocón	Alcázar de san Juan	Ordenador Packard Bell imedia8020
Luis Ignacio Rubio Sáez	Gijón	MP3 LG MF-PD 360
Luis Sánchez Martínez	Barcelona	Monitor 17" LG TFT-LCD
Manuel Gonzalo González Fernández	Avilés	Escáner Trust 240TH
Manuel Jesús Gómez Gómez	Garrucha	CD-MP3 8cm Rimax
María del Carmen Grande Chica	Alcorcón	CD-MP3 8cm Rimax
María del Valle Cañas Moreno	Ginés	CD-MP3 8cm Rimax
María Gruenholz Barroso	Alcobendas	Escáner Trust 240TH
Marina-Rosa Ráez Ramírez	Colmenar Viejo	Easy Draw U Pro Best Buy
Miguel Angel García González	Alcorcón	Easy Draw U Pro Best Buy
Miguel Angel Sánchez-Chiquito García	Torrijos	Slim MegaCam Rimax
Nicolás Salón Martínez	Barcelona	Slim MegaCam Rimax
Oscar Freiría Rey	Padrón	Multifunción Lexmark X83
Oscar Sagalés Labori	Barcelona	Tarjeta Hauppauge PVR-250
Rafael García Pérez	Badajoz	Easy Draw U Pro Best Buy
Raúl Julio Altamirano Salmerón	Hospitalet de Llobregat	Multifunción Lexmark X83
Roger Cabezali Sánchez	San Sebastián	CD-MP3 8cm Rimax
Rosa María Lumbreras Muñoz	Burgos	Slim MegaCam Rimax
Rut Olmos González	Aravaca	Escáner Trust 240TH
Sergio Arrondo Garrido	Barañaín	Multifunción Lexmark X83
Sergio Martín Fernández	Santander	Escáner Trust 240TH
Sergio Sarria Gómez	San Pedro de Breñoalta	Tarjeta Hauppauge PVR-250
Teodoro Pérez Ramos	Salamanca	Slim MegaCam Rimax

En este número...

Podrás contactar con 82 grandes empresas

Empresa	Dirección	CP	Localidad	Teléfono	Fax	Online
A3 Software	Avenida Príncipe de Asturias, 61	08012	Barcelona	93 253 36 00	93 205 52 02	www.atr3s.es
Abyss Computers	Cavanilles, 49	28007	Madrid	91 551 46 53	91 552 92 97	www.abyss-computer.com
Acens				902 90 10 20		www.acens.com
Acer Computer	Frederic Mompou, 5	08960	Sant Just Desvern	902 20 23 23	93 499 04 83	www.acer.es
Adaptec						www.adaptec-es.com
ADL Computers	Mecánicos, 1. P. I. Pinares Llanos.	28670	Villaviciosa de Odón	91 664 77 00	91 664 77 40	www.adl.es
Ahtec Computer	Gran Vía, 577	08011	Barcelona	902 423 424		www.ahtec.net
Alternate Ordenadores	Camino de lo cortao, 34. Nave 6	28700	S.S. de los Reyes	91 201 32 32	91 201 32 33	www.alternate.net
Apli Paper	Avenida Arraona, 120-124	08210	Barberá del Vallés	900 121 180	93 718 81 13	www.apli.com
Area PC	Albert Einstein, 40. Edif. Atlas. P.T. Miñano	01510	Miñano	902 54 00 54	945 01 09 99	www.areapc.com
Avery Dennison Ibérica	Frederic Mompou, 5. Edif. Euro 3	08960	S. Just Desvern	900 18 17 50		www.avery.com/es
Batch-PC	Sierra de Guadarrama, 90. P.I. San Fernando	28830	S. Fernando de Henares	902 19 21 92	91 151 41 37	www.batch-pc.com
Beep	Ignacio Iglesias, 161. Pol. Mas Batlle	43206	Reus	902 10 05 01	902 386 000	www.beep.es
Benq Technology Ibérica	Constitución,3. 3º 1º	08960	S.Just Desvern	93 556 08 00	93 556 08 99	www.benq-eu.com
Best Buy	Isla Alegranza, 6. Nave 35. P. I. Norte	28709	S.S. de los Reyes	902 408 408		www.wsc.es
Canon	Joaquín Costa, 41	28002	Madrid	901 301 301		www.canon.es
Cioce	Víctor Pradera, 45	08940	Cornellá de Llobregat	93 508 65 00	93 508 65 01	www.cioce.es
Compuke	Cadarso, 3	28008	Madrid	91 547 64 40	91 547 44 25	www.compuke.com
Corby	Paseo de Extremadura, 161	28011	Madrid	91 479 47 20		
Creative Labs	Apartado de Correos, 38	08960	Sant Just Desvern			es.europe.creative.com
Data Becker	Plaza de Castilla, 3. Plta. 12 E	28046	Madrid	91 378 80 06	91 378 80 37	www.databecker.es
Dazzle						www.dazzle-europe.com
Deima Computer	Magallanes, 34	28015	Madrid	91 445 34 34	91 445 67 61	www.deicomp.com
Dell Computer	Basauri, 17. Edif. Valrealty Bloque B 1º	28023	Madrid	902 11 90 85		www.dell.es
DTI	Forjadores. Manzana 18. P. I. Prado del Espino	28660	Boadilla del Monte	902 10 10 86	91 632 44 08	www.dti-info.com
Ed. Circulo Informático	De la raza, 4	28022	Madrid	902 21 00 44		www.circulo-informático.com
EK Computer				902 35 04 50		www.ekcomputer.com
EliteGroup	Energía, 64-66	08940	Cornellá de Llobregat	93 474 34 94	93 474 30 80	www.elitegrouponline.com
Fast Iberica	Albasanz, 14. 2ª plta.	28037	Madrid	91 754 12 12	91 754 26 71	www.fastiberica.com
Finicon	Ciencias, 81. Nave 8	08908	Hospitalet de Llobregat	93 264 90 90		
Finson	Sagasta, 7. 6º Atico	28004	Madrid	91 594 25 81	91 445 17 14	www.finson.com
Friendware	Marqués de Monteagudo, 18	28028	Madrid	91 724 28 80	91 725 90 81	www.friendware.es
Fujifilm España	Aragón,180	08011	Barcelona	93 451 15 15	93 323 03 30	www.fujifilm.es
Future World	Avenida Madariaga, 49	48014	Bilbao	94 474 52 73	94 475 00 39	www.ftworld.com
FX Interactive	Vía Dos Castillas, 33. Edif. Atica 7	28224	Pozuelo de Alarcón	91 799 12 75	91 799 12 25	www.fxplanet.com
Grupo CDW	Gomis, 32-34. 1º 1ª	08023	Barcelona	902 33 22 66	902 11 36 14	www.grupocdw.com
Hauppauge	Mare de Deu del Carmel, 18. 3º 4	08022	Barcelona	93 418 96 33		www.hauppauge.com
Herederos de Nostromo	Plaza de España, 18. 7º 4	28008	Madrid	91 548 78 83	91 548 82 15	www.hnostromo.com
HP	Ctra. de La Coruña, Km. 16,500	28230	Las Rozas	902 15 01 51		www.hp.es
Imation Iberia				91 343 26 00	91 343 26 97	www.imation.es
Infinity System	N-II Km. 48,5	19171	Guadalajara	902 103 441	949 34 91 49	www.infinity-system.com
LaCie	Núñez Morgado, 3. 5ª plta.	28036	Madrid	902 40 27 70	91 323 83 01	www.lacie.es
Lexmark España	Paseo de la Castellana, 20. 5ª plta.	28046	Madrid	91 436 00 48	91 578 38 61	www.lexmark.es
LG Electronics	Ctra. N-VI. Km. 24 Europa Empresarial	28230	Las Rozas	91 211 22 22	91 211 22 39	www.lge.es
Lodisoft	Orense, 8. 5º A	28020	Madrid	91 556 98 58	91 556 97 02	www.lodisoft.com
Logitech	Entenza, 332-334 Atico	08029	Barcelona	91 375 33 68		www.logitech.com
Microsoft	Ronda de Poniente,10. Ctro. Empr. Euronova	28760	Tres Cantos	902 197 198	91 803 83 10	www.microsoft.es
Milenio Digital	Avenida Papa negro, 20. Ofic. 103	28043	Madrid	91 388 75 79	91 388 70 27	www.mileniodigital.net
Movilisto						www.movilisto.com
Network Associates	Orense, 4. Edif. Trieste	28020	Madrid	91 418 85 00	91 556 14 04	www.nai.com
NGS	Txatxamendi, 10. P. I. 110	20100	Lezo	902 11 46 86	943 52 29 69	www.ngslurbe.com
OKI	Paseo de la Habana, 176	28036	Madrid	91 343 16 20		www.oki.es
Olympus España	Vía Augusta, 158	08006	Barcelona			www.olympus.es
Packard Bell	Cardenal Marcelo Espinola, 42. 2ª plta.	28016	Madrid	902 10 39 39		es.packardbell.com
Palm				91 749 64 41		www.palm.com/es
Panasonic	Avenida de Josep Tarradellas, 20-30	08029	Barcelona	902 15 30 60	93 425 94 29	www.panasonic.es
Panda Software	Ronda de Poniente, 19. Edif. Fiteni VI	28760	Tres Cantos	902 365 505		www.pandasoftware.es
PC City	Fray Luis de León, 11-13	28012	Madrid	902 100 302		
Philips Ibérica	Martínez Villergas, 49	28027	Madrid	91 566 95 44	91 404 86 03	www.philips.es
Pinnacle Systems	Maudes, 51. 8º	28003	Madrid	91 395 63 60	91 395 63 72	www.pinnaclesys.com
Pioneer Electronics	Avenida Salvatella, 122. Pol. Salvatella	08210	Barberá del Vallés	93 739 99 00		www.pioneer.es
Reflecta	Avenida Litoral Mar, 12-14	08005	Barcelona	93 339 11 54	93 490 59 08	www.reflecta.com
Rodolfo Biber	Salcedo, 4	28034	Madrid	91 729 27 11	91 729 38 29	www.robisa.es
Roxio						www.roxio.com
Samsung	Ciencias, 55-65	08908	Hospitalet de Llobregat			www.samsung.es
San Miguel						www.sanmiguel.es
Scansoft						www.scansoft.com
Siemens	Orense, 2	28020	Madrid	902 31 74 17		www.siemens.es
Sistemas Infor. 2010				91 593 93 33		www.si2010.com
Soft Sell	Isabel Colbrand, 10. Edif. Venecia 2	28050	Madrid	902 11 66 21		www.softsell.es
Sony España	Sabino Arana, 52	08028	Barcelona	902 402 102		www.sony.es
Tally	Joaquín Lorenzo, 4	28035	Madrid	91 721 91 81	91 721 99 36	www.tally.com
Tienda PC.COM						www.tiendapc.com
Tiendas Beep Informática				902 100 501		www.beep.es
Tiendas UPI	Ctra. Autonómica, 316	23100	Mancha Real	902 18 06 66	953 352 905	www.upi.es
UMD	Ribera de Elorrieta, 7ºB	48015	Bilbao	902 128 256		www.umd.es
Vento Computer				91 500 18 77		www.ventocomputer.com
Viewsonic Europe Iberia	Playa de las Américas,18. Bajo 1	28290	Las Matas	91 630 53 39	91 630 53 43	www.viewsoniceurope.com
Vivendi Universal Interactive	Ntra. Señora de Valverde, 23	28034	Madrid	91 735 55 02		www.vup-interactive.es
Wacom						www.wacom.de
Wanadoo						www.wanadoo.es
Ya.com	Avenida Europa 19. C.E.La Moraleja	28108	Alcobendas	902 902 209		www.red.ya.com


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

En el próximo número...

Viernes sí, viernes no en tu quiosco

Trucos — *Optimiza Windows XP*



Tu XP no será cualquier cosa

Un "pack" de herramientas especiales para Windows XP te está esperando. En el próximo número te contaremos los trucos para que aceleres el proceso de arranque, lleves a cabo un apagado más rápido, potencies la memoria de tu sistema operativo, organices tu disco duro y otras muchas posibilidades para optimizar XP.

Hardware — *Test: Impresoras de inyección de tinta*



Las ganadoras en definición

Las mejoras en las impresoras de inyección de tinta en este año sólo han sido un apunte de lo que viene. Los nuevos modelos del 2003 imprimirán con mayor rapidez y resolución, en negro y a color. ¿Quieres saber cuáles son los modelos que "asoman" ya en el mercado por menos de 200 euros? No te pierdas nuestro test.

Curso — *Excel 2002, 6ª parte*

Microsoft Excel - Solvsamp.xls

	A	B	C	D	E
1	Paseo por Microsoft Excel Solver				
2	Mes	T1	T2	T3	T4
3	Temporada	0,9	1,1	0,8	1,2
4					
5	Unidades vendidas	3.592	4.390	3.192	4.789
6	Ingresos por ventas	143.662 $	175.587 $	127.700 $	191.549 $
7	Costo de las ventas	89.789	109.742	79.812	119.718
8	Margen bruto	53.873	65.845	47.887	71.831
9					
10	Personal ventas	8.000	8.000	9.000	9.000
11	Publicidad	10.000	10.000	10.000	10.000
12	Costos fijos	21.549	26.338	19.155	28.732
13	Costo total	39.549	44.338	38.155	47.732

Lo básico se te queda ya corto

En nuestra próxima entrega del curso explicamos cómo sacarle el máximo provecho a Solver, una de las herramientas más potentes de Excel. Se trata de un programa complejo, pero fácil de usar, que permite hallar la mejor solución a un problema. También sabrás cómo vincular distintas hojas y libros de trabajo.

Práctico — *Diseñar tarjetas de Navidad*



Cada año distinto diseño

Fue en la antigua cultura romana cuando se instauró la costumbre de intercambiar mensajes de felicitación por Navidad. Hoy en día lo seguimos haciendo, aunque no sea en papiros, cortezas o cerámicas. Para no perder la tradición, te enseñamos a diseñar en papel y a enviar por Internet las tarjetas virtuales de felicitación que realices.

Profesional — *Configurar un servidor con Windows XP*



Déjate "enredar" por XP

Aunque aún no ha aparecido la esperada versión de Windows XP Server, la versión Professional de este sistema operativo está perfectamente preparada para funcionar como servidor. En las próximas páginas de esta sección aprenderás, entre otros aspectos, a habilitar la función de servidor de seguridad de conexión a Internet en XP.

Este sumario puede modificarse por exigencias de la actualidad. En ese caso, confiamos en vuestra comprensión.

Computer Hoy — STAFF





Tito Klein — *Director*
Marcos Sagrado — *Redactor Jefe*
Pascal J. Marín — *Director de arte*







Sebastian Kampmeier — *Coordinador técnico*
Sergio Gavilán — *Redactor de estilo*
Mª Ángeles Rodríguez — *Redacción*
Ricardo Nieto — *Redacción*





Fuencisla Mira — *Redacción*
David Salces — *Redacción*
Andrés Purriños — *Redacción*
Carlos Díaz — *Redacción*






Teresa Coronado — *Redacción*
David León — *Jefe de maquetación*
Alicia Polo — *Maquetación*
Félix Marín Pérez — *Maquetación*



Susana Herreros — *Secretaria de redacción*
Angélica Tallón — *Asistente editorial*

COORDINADOR DE PRODUCCIÓN: Miguel Vigil
SISTEMAS: Javier del Val
FOTÓGRAFO: Pablo Abollado
HAN COLABORADO EN ESTE NÚMERO: Javier Madruga y Mª Dolores Fernández.
REDACCIÓN: C/ de los Vascos, 17 - 28040 Madrid.
Tel. 902 11 13 15 / Fax: 902 11 86 31.
EDITA: Hobby Press, S.A.



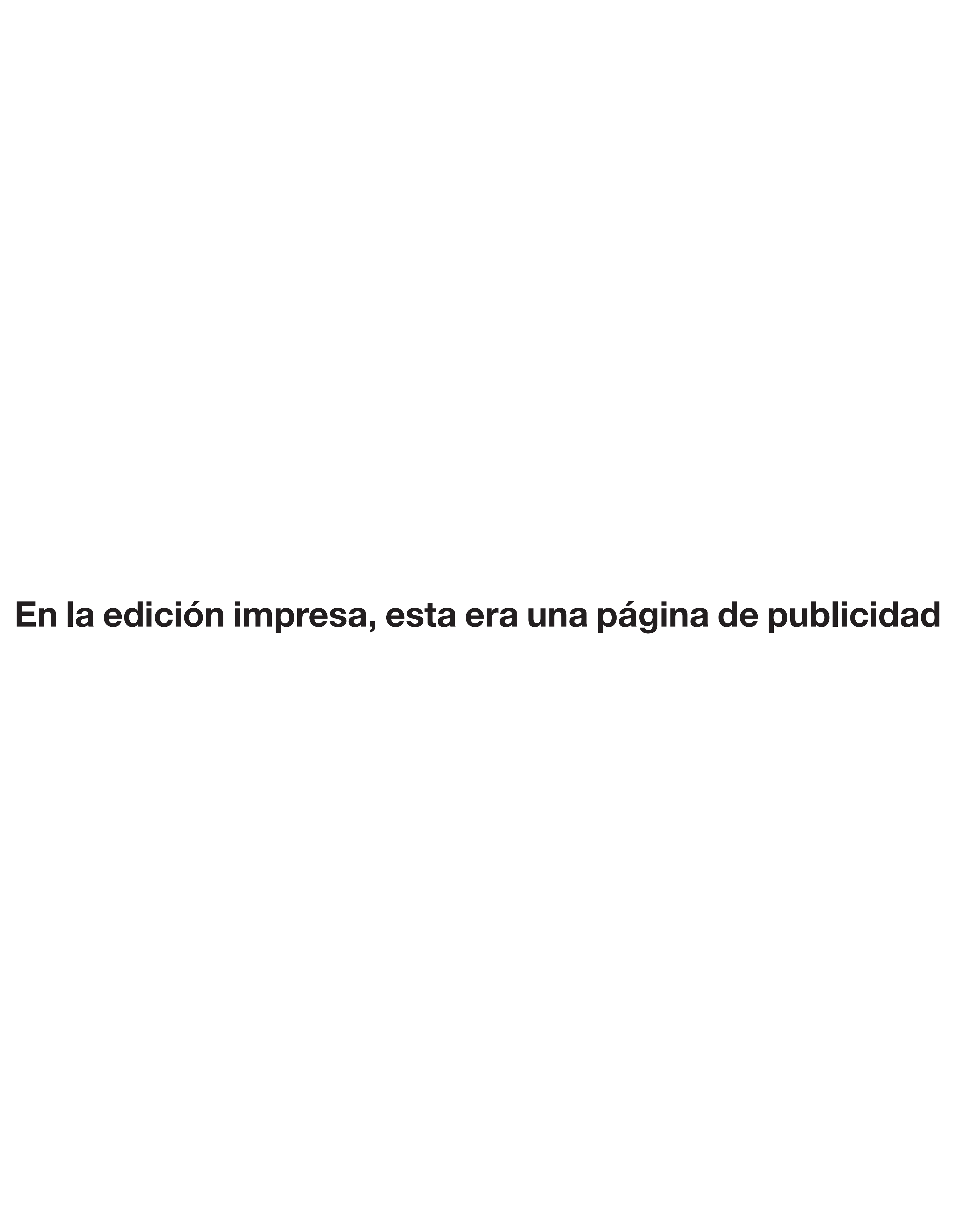
DIRECTOR GENERAL: Carlos Pérez

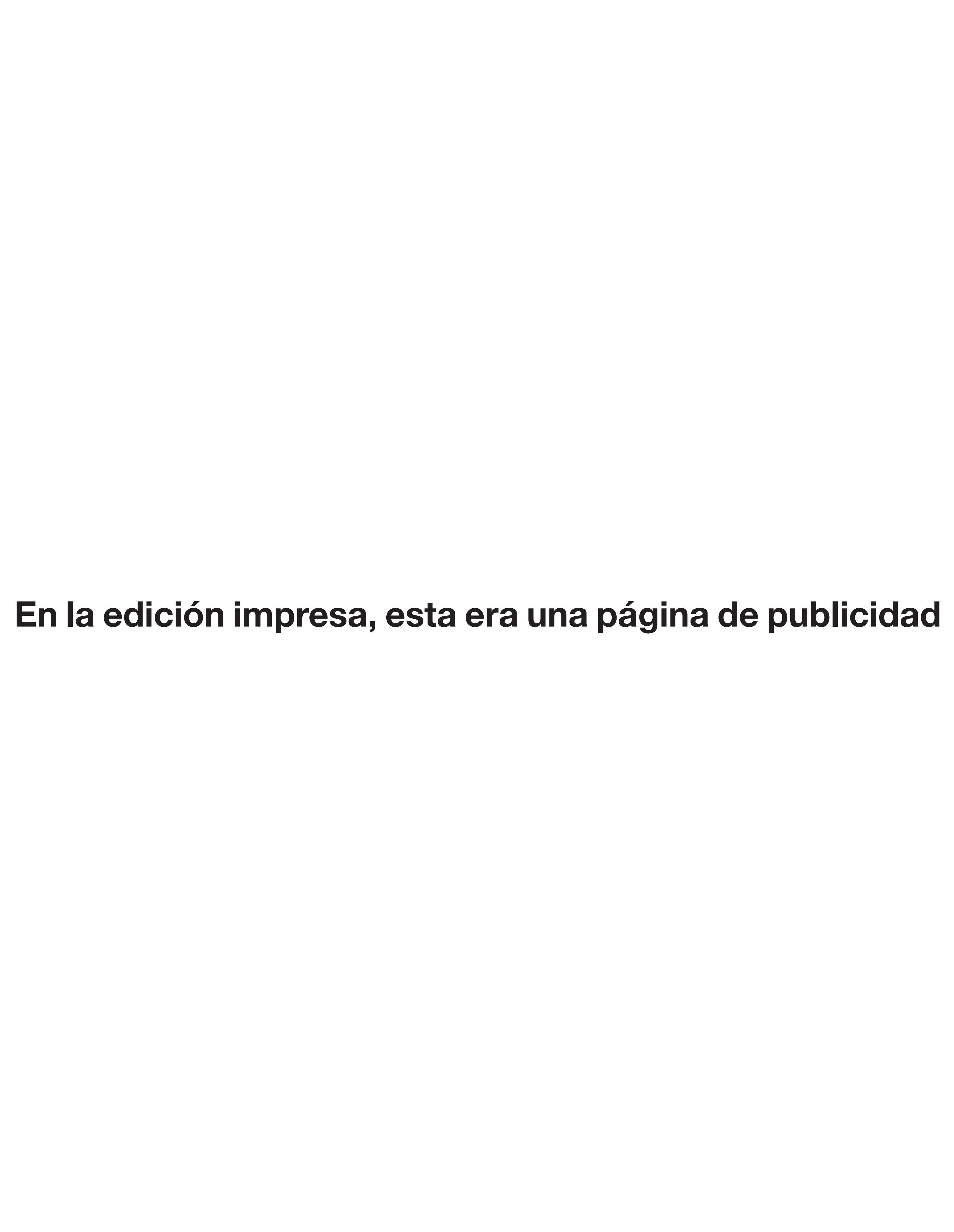
DIRECTORA DE PUBLICACIONES: Mamen Perera
DIRECTOR DE PUBLICACIONES DE INFORMÁTICA: Tito Klein
SUBDIRECTOR GENERAL ECONÓMICO-FINANCIERO: José Aristondo
DIRECTOR DE PRODUCCIÓN: Julio Iglesias
DIRECTORA DE MARKETING: María Moro
JEFE DE DISTRIBUCIÓN: Virginia Cabezón
PUBLICIDAD:
DIRECTOR DE VENTAS: José E. Colino.
DIRECTOR: Jerónimo Mediavilla. **MADRID:** Julia Sieyro. **COORDINACIÓN:** Lucía Martínez.
C/ de los Vascos, 17. 28040 Madrid.Tel. 91 514 06 00 / 902 11 13 15 / Fax: 902 11 86 32.
CATALUÑA Y BALEARES: Yolanda Scott (yolanda@hobbypress.es)
C/Numancia, 185-4º. 08034 Barcelona.Tel. 93 280 43 34/Fax : 93 205 57 66.
SUSCRIPCIONES: Tel. 906 30 18 30 / Fax: 902 15 17 98.
DISTRIBUCIÓN ESPAÑA: Dispaña. C/ General Perón, 27-7ª planta. 28020 Madrid. Tel. 91 417 95 30.
DISTRIB. PORTUGAL: Johnsons Portugal. Rua Dr. José Spirito Santo, Lote 1-A. 1900 Lisboa. Tel. 837 17 39.
DISTRIB. ARGENTINA: CEDE, S.A. Avda. Sudamérica, 1532. 1290 Buenos Aires. Tel. 302 85 22.
DISTRIB. CHILE: Ib. de Ediciones, S.A. Leonor de la Corte, 6035 - Quinta Normal C.P. 7362130 Santiago. Tel. 774 82 87.
DISTRIB. MÉXICO: CADE, S.A. de C.V. Lago Ladoga, 220 - Colonia Anahuac.
Delegación Miguel Hidalgo 03400 México, D.F. Tel. 531 10 91.
DISTRIB. VENEZUELA: Disconti, S.A. Edif. Bloque de Armas. Final Avda. San Martín. Caracas 1010. Tel. 406 41 11
TRANSPORTE: Boyaca. Tel. 91 747 88 00 / **IMPRIME:** Cobrhi. S.A. Tel. 91 884 40 18.
DEPÓSITO LEGAL: M-37952-1998
Printed in Spain. 08/01/2003
Revista miembro de ARI


Difusión controlada por 



HOBBY PRESS es una empresa del **GRUPO AXEL SPRINGER**


En la edición impresa, esta era una página de publicidad



En la edición impresa, esta era una página de publicidad